Вентиль мембранный с электромагнитным приводом П3.26227-010-08 (Ду=10мм)

Описание

Назначение и описание

Гидравлический мембранный клапан с электромагнитным приводом **П3.26227-010-08 (Ду=10мм)** – это регулирующий элемент, предназначенный для управления потоком минеральных масел и водно-масляных эмульсий в высокопроизводительных гидросистемах. Основная функция устройства заключается в дистанционном открытии или перекрытии гидролинии по команде электрического сигнала, что обеспечивает высокую скорость срабатывания и точность управления технологическими процессами.

Обладая облегченной конструкцией и высоким рабочим ресурсом, гидравлический мембранный клапан с электромагнитным приводом отлично проявляет себя в составе насосных групп и гидростанций. Его ключевым преимуществом является надежность управления давлением рабочей среды.

Примерный вес изделия составляет 0.85 кг. Габаритные размеры варьируются в зависимости от исполнения, но базовая модель имеет типовые для Ду10 присоединительные размеры. Код ТН ВЭД для данной продукции – 8481 80 990 9.

Параметр	Значение
Условный проход, Ду	10 мм
Приблизительная масса	0.85 кг
Тип присоединения	Резьбовое
Материал корпуса	Сталь

Технические характеристики клапана П3.26227-010-08

Ключевые параметры, обеспечивающие стабильную работу гидравлического мембранного клапана с электромагнитным приводом в составе вашего оборудования.

Характеристика	Значение / Описание
Рабочее давление, номинальное	до 32 МПа
Диапазон температур рабочей среды	от -10°C до +80°C
Тип рабочей среды	Минеральные масла (индустриальные, гидравлические), водно-масляные эмульсии
Масса	~0.85 кг
Напряжение питания электромагнита	24 В постоянного тока (DC) / 220 В переменного тока (AC) – уточняйте модификацию
Класс герметичности по запирающему элементу	A

Преимущества и особенности эксплуатации

Обращение к надежной исходной информации о товаре позволяет выделить ряд эксплуатационных преимуществ гидравлического мембранного клапана с электромагнитным приводом для технического специалиста:

Увеличение ресурса гидросистемы: Корректная работа мембранного клапана обеспечивает плавное управление потоком, предотвращая гидроудары и снижая нагрузку на насосы и другие компоненты, что продлевает их срок службы.

Минимизация простоев оборудования: Быстрое и точное электромагнитное срабатывание позволяет сократить время технологических циклов и обеспечить слаженную работу автоматизированных линий.

Простота монтажа и обслуживания: Конструкция разработана с учетом удобства установки в типовые гидравлические схемы, а наличие ремонтных комплектов упрощает сервисное обслуживание.

Стабильность давления в системе: Мембранный механизм обеспечивает высокую степень герметичности в закрытом положении, что исключает утечки и поддерживает заданное давление в контуре.

Широкая совместимость: Гидравлический мембранный клапан с электромагнитным приводом рассчитан на работу с распространенными типами гидравлических масел и эмульсий, что делает его универсальным решением для большинства промышленных применений.

Принцип работы и конструкция

Гидравлический мембранный клапан с электромагнитным приводом функционирует следующим образом: при подаче управляющего электрического сигнала на катушку соленоида электромагнит создает усилие, которое через шток воздействует на мембранный элемент. Мембрана, выполненная из износостойкого эластомера, деформируется, открывая или закрывая проходное сечение. Таким образом, движение рабочей среды (масла или эмульсии) по гидролинии либо возобновляется, либо прекращается.

Внутренними узлами, ответственными за надежную работу, являются: корпус, мембранный диск с армированием, возвратная пружина, шток и электромагнитная катушка. Такая конструкция исключает трение металлических деталей запирающего органа, снижая износ и повышая ресурс.

Температурный режим и ресурс

Эксплуатация гидравлического мембранного клапана с электромагнитным приводом допускается в диапазоне температур рабочей жидкости от -10°C до +80°C. Качественная фильтрация масла на входе в клапан с тонкостью фильтра не ниже 25 мкм – обязательное требование.

Режим работы рекомендуется непрерывный или циклический с высокой частотой. Ресурс напрямую зависит от давления в системе, качества установленных уплотнительных элементов и регулярности технического обслуживания.

Область применения

Гидравлический мембранный клапан с электромагнитным приводом используется в широком спектре гидравлического оборудования:

• Станки с ЧПУ (токарные, фрезерные, расточные) для управления подачей СОЖ или гидроприводами.
• Прессовое и кузнечно-штамповочное оборудование (гидропрессы, листогибы).
• Строительная и дорожная техника (управление гидроцилиндрами отвала, стрелы).
• Гидростанции и насосные группы промышленного назначения.
• Системы управления технологическими процессами в металлургии, нефтегазовой и химической отраслях.

Состав ремонтного комплекта и типовые запасные части

Для оперативного восстановления работоспособности гидравлического мембранного клапана с электромагнитным приводом рекомендуем иметь в запасе ремкомплект.

Позиция	Наименование детали	Примечание
1	Мембранный диск (диафрагма)	Изнашивается при частых циклах срабатывания или при наличии абразива в масле.
2	Уплотнительные манжеты штока	Выходят из строя при высоком рабочем давлении и температуре.
3	Возвратная пружина	Может терять упругость после длительной эксплуатации.
4	Комплект уплотнений корпуса (кольца)	Требуют замены при потере герметичности по корпусному разъему.

Типичные ошибки при подборе

Избегайте распространённых ошибок при выборе гидравлического мембранного клапана с электромагнитным приводом для вашей системы:

1. Подбор только по диаметру присоединения (Ду10) без учёта требуемого расхода и давления.

2. Игнорирование температурного диапазона рабочей среды, приводящее к неисправностям мембраны при эксплуатации на морозе или в жару.

3. Несоответствие типа рабочей среды: установка клапана, рассчитанного на минеральное масло, в систему с синтетической жидкостью или агрессивной эмульсией.

4. Неправильный выбор напряжения питания электромагнита (DC/AC), приводящий к некорректной работе системы управления.

Условное обозначение (расшифровка индекса)

Индекс **П3.26227-010-08** расшифровывается следующим образом:

П3.26227 – базовое обозначение типа арматуры (мембранный клапан).
010 – параметр, указывающий на условный проход (в данном случае Ду10мм).
08 – порядковый номер исполнения или модификации, может указывать на тип

присоединения или версию электромагнита.

Пример установки клапана П3.26227-010-08 на гидрораспределитель.

Габаритные и присоединительные размеры

Проверка совместимости с существующим оборудованием осуществляется по гидравлической схеме и присоединительным размерам. Наиболее критичны межосевые расстояния отверстий под крепление и тип резьбы для подключения гидролиний.

Для точного соответствия рекомендуем предоставить чертеж или фото места установки …