Питатель импульсные смазочный СВВ-3

Описание

Питатель импульсный смазочный СВВ-3 – компактный и высоконадежный дозатор, предназначенный для интеграции в автоматизированные системы смазки промышленного оборудования. Он обеспечивает точную порционную подачу жидких и консистентных смазочных материалов к узлам трения под высоким давлением, что критически важно для поддержания ресурса деталей в станках, прессах и других гидрофицированных агрегатах.

Описание и назначение устройства

Основная функция **питателя импульсного смазочного** заключается в автоматизации процесса смазывания без необходимости остановки производственной линии. Этот компонент преобразует непрерывный поток смазки от центральной станции в серию точных импульсов, дозируя строго заданный объем материала. Применение **питателя импульсного смазочного** серии СВВ позволяет минимизировать расход смазки, исключить человеческий фактор и предупредить сухое трение, приводящее к аварийному износу.

Сборочный чертеж питателя импульсного смазочного СВВ-3 с основными размерами для монтажа.

Габариты, вес и классификация

Вес устройства модели СВВ-3 составляет 0.45 кг. Габаритные размеры варьируются в зависимости от модельного ряда, представленного в таблице ниже. Код ТН ВЭД для данной продукции: 8481 80 000 0.

Модель питателя	Высота A, мм	Ширина B, мм	Примечание
СВВ-2	60	30	Малая производительность
СВВ-3	80	30	Базовый размерный ряд
СВВ-4	100	50	Средняя производительность
СВВ-5	120	70	
СВВ-6	140	90	Высокая производительность
СВВ-7	160	110	
СВВ-8	180	130	Максимальная производительность

Схема подключения питателя импульсного смазочного СВВ-3 в гидравлическую систему.

Технические характеристики питателя СВВ-3

Ключевые эксплуатационные параметры устройства, определяющие его совместимость с гидросистемой.

Параметр	Значение
Производитель / Бренд	ГИДРАВЛИК
Рабочее давление, макс.	350 бар (35 МПа)
Тип рабочей среды	Жидкие и пастообразные пластичные смазки (ликва, солидол, литиевые)
Присоединительные размеры (вход/выход)	6 / 8 мм (вход), 4 мм (выход)
Температура эксплуатации	от -25°C до +85°C
Режим работы	Непрерывный, циклический (импульсный)
Гарантия производителя	12 месяцев

Преимущества и особенности эксплуатации

Использование **питателя импульсного смазочного** СВВ-3 от бренда ГИДРАВЛИК дает ряд эксплуатационных выгод:

- **Снижение расхода смазочного материала.** Импульсный принцип работы исключает постоянную утечку и перерасход.
- **Увеличение межсервисного интервала и ресурса узлов трения.** Точечная и своевременная подача смазки предотвращает износ.
- **Простота монтажа и интеграции.** Компактные размеры и стандартные присоединительные порты упрощают врезку в существующую магистраль.
- **Стабильность работы при высоком давлении.** Надежная конструкция обеспечивает постоянство импульса даже в системах с давлением до 350 бар.
- **Широкая совместимость.** Устройство адаптировано для работы с большинством типовых промышленных гидростанций и смазочных материалов.

Остановка конвейера из-за заклинившего подшипника обернулась пятичасовым простоем. Мастер, указывая на новый **питатель импульсный смазочный**, сказал бригадиру: «Вот видишь, он работает как швейцарские часы, а мы тут как слепые кроты... надеялись на „авось“. Теперь этот малыш будет кормить подшипники строго по расписанию!»

Принцип действия в системе

Питатель импульсный смазочный функционирует как управляемый гидрораспределитель двойного действия. При подаче управляющего сигнала (гидравлического или пневматического) золотниковый узел внутри корпуса срабатывает, открывая доступ магистральному давлению к поршню-дозатору. Поршень совершает рабочий ход, вытесняя строго калиброванный объем смазки из своей камеры в выходную линию, ведущую к точке смазки. После сброса сигнала золотник возвращается в исходное положение, камера дозатора вновь заполняется смазкой из впускной магистрали, и устройство готово к следующему циклу. Такой принцип обеспечивает высокую точность дозирования независимо от вязкости среды.

Расшифровка условного обозначения

Маркировка СВВ-3 имеет четкую логику, помогающую специалисту определить основные свойства устройства:

- **С** – Смазочный (назначение).
- **В** – Импульсный тип действия.
- **В** – Серийное исполнение.

- **3** – Размерный номер, указывающий на габариты и производительность (в данном случае диаметр корпуса 80 мм).

Пример маркировки и расшифровка условного обозначения питателя СВВ-3.

Ресурс работы и влияние эксплуатационных факторов

Заявленный срок службы **питателя импульсного смазочного** при условии соблюдения регламента составляет не менее 8 лет. Ресурс напрямую зависит от соблюдения условий эксплуатации:

- **Качество и фильтрация рабочей среды.** Наличие абразивных частиц в смазке ускоряет износ золотника и уплотнений. Обязательна установка фильтров тонкой очистки.
- **Соблюдение температурного диапазона.** Работа за пределами -25°С...+85°С может привести к застыванию смазки или разрушению уплотнительных элементов.
- **Регулярность сервисного обслуживания.** Рекомендуемый интервал ТО для интенсивно используемых систем – каждые 6 месяцев.
- **Соблюдение предельного рабочего давления.** Превышение давления в 350 бар ведет к деформации внутренних каналов и утечкам.

Область применения и типовое оборудование

Питатель импульсный смазочный серии СВВ находит применение в различных отраслях промышленности, где требуется автоматическая смазка ответственных узлов:

- **Металлообработка:** Токарные, фрезерные, шлифовальные станки с ЧПУ, координатно-пробивные прессы.
- **Прессовое оборудование:** Кривошипные и гидравлические прессы для штамповки и литья.
- **Тяжелая и дорожная техника:** Узлы трения в экскаваторах, бульдозерах, автогрейдерах.
- **Конвейерные системы:** Роликоопоры, приводные звездочки в металлургии, горнодобывающей и деревообрабатывающей промышленности.
- **Специальное оборудование:** Насосные группы, испытательные стенды, нефтегазовое оборудование.

Состав ремонтного комплекта и типовые отказы

Наиболее подвержены износу элементы, контактирующие с движущейся средой под давлением. Ремкомплект для **питателя импульсного смазочного** обычно включает:

Наименование запчасти	Материал	Причина износа / замена
Уплотнительные манжеты (кольца)	NBR, FKM	Потеря эластичности, истирание, эксплуатация вне температурного диапазона.
Возвратная пружина золотника	Пружинная сталь	Усталость металла после большого количества циклов.
Золотник (распределительный клапан)	Закаленная сталь	Задиры и износ от абразивных частиц в нефильтрованной смазке.