Гидроклапан ПАГ66-34М

Описание

Гидроклапан ПАГ66-34М — это автоматическое предохранительное устройство прямого действия, предназначенное для поддержания давления в заданном диапазоне путем сброса избыточного потока рабочей среды. Основная функция данного гидроклапана — защита гидравлических систем станков, прессов, мобильной и промышленной техники от перегрузок и гидравлических ударов за счет стабильной работы в диапазоне до 1 МПа.

Описание и назначение гидроклапана ПАГ66-34М

Устройство серии ПАГ66-34М является ключевым элементом защиты в контурах средней мощности. Оно обеспечивает автоматический сброс рабочей жидкости при достижении предустановленного порога давления, задаваемого калибровочной пружиной. Вторая важная функция — обеспечение свободного протока в обратном направлении через интегрированный обратный клапан, что упрощает монтаж и повышает эффективность гидросистемы. Гидроклапан ПАГ66-34М рассчитан на эксплуатацию исключительно с минеральными маслами, соответствующими требованиям по чистоте и вязкости.

Габариты, вес и коды

Гидроклапан ПАГ66-34М отличается компактными размерами и умеренной массой, что облегчает его интеграцию в существующие схемы. **Код ТН ВЭД** для данной продукции — 8481.20.000.0. Изделие соответствует требованиям ГОСТ 16516-80 и прошло сертификацию по системе ГОСТ Р.

Параметр	Значение
Масса, кг	4,5
Габаритные размеры (H×B×L), мм	230×91×88

Почему инженер доверяет **гидроклапану ПАГ66-34М**? Потому что этот клапан не просто «работает под давлением», а грамотно им управляет, всегда помня свою главную задачу — защиту системы.

Технические характеристики гидроклапана ПАГ66-34М

Подбор устройства для конкретной гидросистемы требует учета ряда ключевых параметров. Основные технические характеристики гидроклапана приведены в таблице.

Наименование параметра	Значение или описание
Рабочее давление, максимальное (Рном), МПа	1,0 (10 бар)
Пропускная способность (расход), л/мин	125
Тип рабочей среды	Минеральные масла для гидросистем (HLP, HLPD и аналоги)
Присоединительные размеры, условный проход (Dy), мм	20
Диапазон рабочих температур, °C	от -40 до +80
Масса изделия, кг	4,5

Преимущества и особенности эксплуатации

Цены и наличие уточняйте у менеджера. Изображение может отличаться от поставляемого товара.

Выбор гидроклапана ПАГ66-34М от бренда **ГИДРАВЛИК** предоставляет операторам и сервисным службам ряд эксплуатационных преимуществ.

Повышение надежности системы: Точное поддержание заданного давления предотвращает перегрузку насосов, гидроцилиндров и распределителей, увеличивая межсервисный интервал всего оборудования.

Снижение эксплуатационных рисков: Автоматический и мгновенный сброс избыточного давления защищает гидросистему от разрушительных последствий гидроударов, минимизируя риск дорогостоящих поломок.

Универсальность и удобство монтажа: Благодаря встроенному обратному клапану, устройство может выполнять две функции, что зачастую позволяет упростить гидравлическую схему и сократить количество точек подключения.

Стабильность характеристик: Конструкция гидроклапана ПАГ66-34М обеспечивает стабильную работу и повторяемость параметров срабатывания в широком температурном диапазоне от -40°С до +80°С.

Совместимость: Устройство предназначено для работы с минеральными маслами, что соответствует требованиям большинства промышленных и мобильных гидросистем на российском рынке.

Принцип работы устройства

Работа **гидроклапана ПАГ66-34М** основана на классическом принципе уравновешивания сил. Основными элементами, участвующими в процессе, являются подпружиненный затвор (золотник) и его седло. В штатном режиме, когда давление в подводимой линии ниже установленного порога, усилие предварительно сжатой пружины удерживает затвор в закрытом положении, герметично перекрывая проход. При достижении давлением значения настройки, сила, действующая на затвор со стороны рабочей среды, преодолевает усилие пружины. Затвор смещается, открывая проход для сброса избыточного потока масла в сливную линию. Как только давление падает ниже порога срабатывания, пружина возвращает затвор на седло, прекращая сброс. Дополнительный обратный клапан в конструкции позволяет маслу свободно протекать в противоположном направлении, минуя основной регулирующий элемент.

Температурный режим работы и ресурс

Гидроклапан ПАГ66-34М рассчитан на непрерывную работу в условиях российского климата. Допустимый диапазон температур рабочей среды составляет от -40°С до +80°С. Срок службы устройства напрямую зависит от соблюдения условий эксплуатации. Ключевыми факторами, определяющими ресурс (более 1 000 000 циклов), являются: качество и чистота минерального масла (рекомендуемая тонкость фильтрации — не грубее 25 мкм), отсутствие в системе кавитации и абразивных примесей, а также соблюдение установленного максимального рабочего давления. При соблюдении этих условий ресурс клапана сопоставим со сроком службы всей гидростанции.

Области применения и совместимое оборудование

Данный **гидроклапан ПАГ66-34М** находит широкое применение в различных отраслях

промышленности и в мобильной технике, где требуются надежная защита и стабилизация давления.

Примеры оборудования:
• Промышленные гидравлические прессы (кузнечно-прессовое оборудование).
• Металлорежущие станки с ЧПУ, имеющие гидропривод зажимных механизмов или подач.
• Строительная и дорожная техника: экскаваторы, бульдозеры, автогрейдеры, краны.
• Сельскохозяйственные машины: комбайны, тракторы, пресс-подборщики.
• Стационарные гидростанции (насосные группы) систем управления и автоматики.
• Вспомогательное оборудование в металлургии и нефтегазовой отрасли.

Устройство совместимо с гидрораспределителями серии ПГ и другими компонентами, рассчитанными на давление до 10 бар и условный проход 20 мм.

Состав ремонтного комплекта и критические изнашиваемые детали

Для обслуживания и восстановления работоспособности **гидроклапана ПАГ66-34М** рекомендуется использовать специальные ремкомплекты. Чаще всего изнашиванию подвержены уплотнительные элементы и пружина.

Типовые запчасти, требующие периодической замены:
• Уплотнительные кольца и манжеты (износ приводит к внешним утечкам масла).
• Рабочая пружина (возможна усталость металла при циклических нагрузках, что влияет на давление срабатывания).
• Золотник (затвор) и седло (износ рабочих кромок ведет к потере герметичности в закрытом состоянии и подтеканию).
• Демпферные элементы (обеспечивают плавность хода и гашение колебаний).

Износ уплотнений и золотника обычно ускоряется при работе на загрязненном масле или при систематическом превышении рабочих давлений.

Наименование элемента	Причина вероятного износа
Уплотнительные кольца	Потеря эластичности от температуры, абразивный износ от грязного масла
Пружина	Усталость материала от многократных циклов «открытие-закрытие»
Рабочая кромка золотника	Эрозия и задиры от высокоскоростного потока и загрязнений

Типичные ошибки при подборе гидроклапана

Неправильный выбор устройства может привести к некорректной работе или выходу из строя всей системы.

1. **Выбор только по типу присоединения.** Подбор клапана, ориентируясь лишь на резьбу или фланец, без учета требуемого расхода (125 л/мин для данной модели) и давления срабатывания (1 МПа).

2. **Игнорирование типа рабочей среды.** Поп…