Гидроклапан ПАГ66-32М

Описание

Гидроклапан патронного типа ПАГ66-32М является ключевым компонентом для создания надежной и управляемой гидравлической системы. Это устройство, известное своей надежностью, предназначено для контроля рабочего давления, защиты от перегрузок и обеспечения стабильной пропускной способности масляного контура.

Ключевые параметры и классификация

Оборудование данной модели характеризуется общей массой 2,6 кг и компактными внешними габаритами 210×68×75 мм (высота×длина×ширина). Для удобства таможенного оформления и поиска аналогов присвоен Код ТН ВЭД 8481.20.000. Конструкция и технические параметры соответствуют требованиям ГОСТ 16173-92, что обеспечивает полную совместимость с большинством промышленных гидросистем российского и зарубежного производства.

Инженер спрашивает коллегу: "Почему система опять пошла в разнос?" Ответ: "Да забыли проверить тот самый гидроклапан ПАГ66-32М, а он взял и решил отдохнуть, не выдержав давления!"

Детальные технические характеристики

Для быстрого ознакомления с ключевыми эксплуатационными параметрами гидроклапана ПАГ66-32М обратитесь к сводной таблице.

Параметр	Значение
Условный проход (подключение)	10 мм
Рабочее давление настройки	1 МПа
Номинальный расход (производительность)	32 л/мин
Полная масса изделия	2,6 кг
Тип рабочей среды	Минеральное и синтетическое гидравлическое масло (HLP, HFC)

Преимущества и выгоды эксплуатации

Выбор гидроклапана ПАГ66-32М для комплектации гидростанций и насосных групп дает пользователю ряд существенных преимуществ:

Стабильность рабочего давления. Точная пружинная настройка позволяет стабилизировать давление в контуре, что критично для прессового и станочного оборудования.
Защита от перегрузок и гидроударов. Встроенный демпфирующий механизм сглаживает пиковые нагрузки, продлевая ресурс насосов и гидроцилиндров.
Повышение ресурса системы. Компактная и герметичная конструкция клапана, а также совместимость с системами фильтрации масла минимизируют износ благодаря стабильному потоку рабочей среды.
Удобство монтажа и обслуживания. Патронное исполнение ПАГ66-32М упрощает интеграцию в монтажную плиту и позволяет проводить быструю замену на объекте.
Снижение простоев. Наличие регулировочного узла дает возможность оперативно

перенастраивать давление без демонтажа, сокращая время на переналадку оборудования.

Принцип действия в составе гидросистемы

Функционирование гидроклапана ПАГ66-32М основано на балансе усилия рабочего потока и силы предварительно настроенной пружины. При прямом потоке, когда давление на входе достигает значения в 1 МПа, шариковый запорный элемент преодолевает сопротивление пружины, открывая проход для жидкости. Это обеспечивает защиту контура от превышения допустимого давления. В обратном направлении масло свободно проходит через канал обратного клапана, предотвращая образование вакуума и обеспечивая беспрепятственный слив, что важно для гидроцилиндров с двусторонним штоком.

Эксплуатационные режимы и температурный диапазон

Устройство рассчитано на длительную непрерывную эксплуатацию в циклическом режиме с частыми пусками и остановками. Диапазон рабочих температур рабочей среды составляет от -20°C до +80°C, что покрывает большинство промышленных условий, включая работу в неотапливаемых цехах. Срок службы изделия, заявленный производителем, превышает 10 000 полных рабочих циклов. На ресурс работы напрямую влияют три фактора: качество применяемого гидравлического масла, состояние системы фильтрации и соблюдение рекомендуемого диапазона рабочих давлений. Регулярное сервисное обслуживание гидростанции, включая замену фильтров, является обязательным условием для достижения максимального ресурса любого компонента, включая гидроклапан ПАГ66-32М.

Области применения и совместимое оборудование

Данный клапан давления находит широкое применение в различных отраслях промышленности. Его часто интегрируют в гидравлические системы станочного парка: токарные и фрезерные станки с ЧПУ, гибочные прессы и ножницы. Незаменим гидроклапан ПАГ66-32М в составе гидростанций для спецтехники: экскаваторов-погрузчиков, манипуляторов, автокранов и подъемных платформ. Аграрный сектор использует его в системах управления комбайнами, тракторами и посевными комплексами. Также устройство применяется в прессовом оборудовании для литья пластмасс и металлов.

Ремонтопригодность и типовые запчасти

Конструкция гидроклапана ПАГ66-32М предусматривает возможность восстановления его работоспособности путем замены изношенных элементов. Наиболее уязвимыми узлами, требующими периодической замены, являются уплотнительные элементы. В таблице приведен типовой состав ремкомплекта.

Наименование запчасти	Причина возможного износа
Уплотнительные манжеты (NBR)	Естественное старение резины, перегрев, несовместимость с рабочей средой
Пружина настройки давления	Усталость металла при циклических нагрузках
Шариковый запорный элемент	Абразивный износ при загрязнении масла

Регулировочный винт с контргайкой	твердыми частицами Механические повреждения при некорректной настройке

Стандартные ошибки при подборе компонента

При самостоятельной комплектации узла инженеры и механики иногда допускают характерные промахи:
Ориентация только на тип подключения. Выбор только по резьбе 10 мм без учета требуемого рабочего давления и расхода приводит к нестабильной работе или поломке.
Игнорирование температурного диапазона. Работа при температурах, выходящих за пределы -20°C...+80°C, может вызвать утечки или заклинивание.
Несоответствие типа рабочей среды. Использование жидкостей, не являющихся гидравлическими маслами классов HLP, HFC, приводит к разрушению уплотнений и коррозии.

Логика условного обозначения модели

Шифр ПАГ66-32М содержит всю необходимую информацию для специалиста: **ПАГ** — Патронный Агрегатный Гидроклапан. **66** — типоразмер и конструктивное исполнение корпуса. **32** — ключевой параметр, номинальная пропускная способность в литрах в минуту. **М** — модификация изделия, в данном случае указывающая на использование материалов с повышенной герметичностью.

Вид гидроклапана ПАГ66-32М сбоку. Видны монтажные плоскости и основные габаритные размеры.

Совместимость по подключению и габаритам

Для интеграции гидроклапана ПАГ66-32М в существующую систему необходимо обеспечить соответствие монтажной полости и подводящих каналов. Присоединительные размеры являются критически важным параметром.

Параметр	Обозначение	Размер, мм
Высота по корпусу	H,max	210
Длина установочной части	L,h14	68
Ширина установочной части	B,h14	75
Расстояние до оси канала	h1,±0,7	100
Диаметр присоединительного канала P	d1,H14	10
Диаметр присоединительного канала T	d2,H14	11

Перед заказом проверьте чертежи вашей гидроплиты на соответствие данным размерам, чтобы избежать проблем с монтажом. Рассмотрите гидроклапан ПАГ66-32М как оптимальное решение для систем со схожими параметрами.

Вид сверху на гидроклапан ПАГ66-32М. Хорошо видны регулировочный узел и маркировка.

Типовые варианты заказа

Оформление заказа на поставку уточняется индивидуально под параметры вашей техники. В базовом варианте вы получаете устройство ПАГ66-32М (1 МПа, 32 л/мин) с полным комплектом доку…