Гидроклапан БГ66-32М

Описание

Гидроклапан БГ66-32М – это комбинированное гидравлическое устройство, выполняющее функции как предохранительного, так и обратного клапана. Основное назначение данного элемента – защита гидравлических контуров промышленного оборудования от критического превышения давления и обеспечение свободного прохода рабочей жидкости в обратном направлении, предотвращая гидроудары. Использование гидроклапана БГ66-32М критически важно для безопасной эксплуатации прессов, станков, строительной и сельскохозяйственной техники.

Основные параметры и код ТН ВЭД

Модель БГ66-32М характеризуется компактной конструкцией, что упрощает ее монтаж в насосную группу или встроенный гидроблок. Устройство производится в соответствии с отечественными стандартами. Для импортно-экспортных операций актуален Код ТН ВЭД 8481.20.000.0, который регламентирует таможенное оформление клапанов для гидравлических систем.

Параметр	Значение
Вес, кг	2.4
Длина (L), мм	56
Ширина (B), мм	74
Макс. высота (H), мм	210

Инженер спрашивает у нового клапана: «А ты точно гидроклапан БГ66-32М? Мне нужен тот, кто и давление держит, и поток назад пускает». Клапан отвечает: «Я ваш человек, я на все клапаны готов!»

Технические характеристики гидроклапана

Для корректного подбора данного гидроаппарата под конкретный контур необходимо учитывать его базовые параметры, напрямую влияющие на производительность и безопасность всей системы.

Параметр	Значение
Рабочее давление, максимальное	6.3 МПа
Пропускная способность (расход)	32 л/мин
Условный проход	10 мм
Тип рабочей среды	Минеральные гидравлические масла
Диапазон рабочих температур	от -20 °C до +80 °C
Масса	2.4 кг

Преимущества и особенности эксплуатации

Выбор гидроклапана БГ66-32М для модернизации или ремонта гидросистемы предоставляет пользователю ряд существенных эксплуатационных преимуществ.

1. Компактность и удобство монтажа. Небольшие габариты и масса облегчают установку клапана даже в стесненных условиях гидрораспределительного блока, не требуя переделки конструкции.

2. Повышенный ресурс работы. Использование качественных материалов для ответственных узлов (пружина, седло, уплотнения) обеспечивает длительный срок службы даже при циклических нагрузках.

3. Стабильность давления. Точная калибровка и настройка порога срабатывания гарантируют надежную защиту гидроагрегатов от перегрузок, минимизируя риски аварийных простоев оборудования.

4. Универсальность подключения. Типовые присоединительные размеры и резьбы (К3/8", К1/8", К1/4") обеспечивают совместимость с большинством отечественных и импортных гидросистем.

5. Двойная функциональность. Один гидроклапан БГ66-32М эффективно заменяет два отдельных устройства – предохранительный и обратный клапан, что экономит место и упрощает схему.

Принцип работы в гидросистеме

Принцип функционирования гидроклапана БГ66-32М основан на механическом уравновешивании сил. В предохранительном режиме давление рабочей жидкости, поступающей из основной магистрали (например, от насоса гидростанции), воздействует на запирающий элемент (шарик или конус), удерживаемый настроечной пружиной. Когда усилие от давления превышает усилие пружины, клапан открывается, сбрасывая избыточный поток в дренажную линию или бак. В обратном направлении, при подаче потока со стороны выходного канала, шариковый узел открывается свободно, обеспечивая проход жидкости без создания значительного противодавления. Наличие управляющего канала (пилотного) позволяет реализовать дистанционное управление срабатыванием устройства.

Температурный режим и факторы, влияющие на ресурс

Указанный диапазон рабочих температур от -20°С до +80°С позволяет применять гидроклапан БГ66-32М в условиях большинства российских регионов, включая сезонную эксплуатацию на открытых площадках. Для обеспечения заявленного срока службы (не менее 8 лет при корректной эксплуатации) критически важны несколько факторов. **Качество и чистота рабочей среды** – использование масел с рекомендуемыми вязкостными характеристиками и эффективная фильтрация (не ниже уровня чистоты по ISO 4406 20/18/15) значительно снижают износ прецизионных пар и уплотнений. **Соблюдение предельного рабочего давления** – регулярные проверки и настройка порога срабатывания предотвращают работу в запредельном режиме. **Периодичность сервисного обслуживания** – визуальный осмотр на предмет течей и контроль момента срабатывания рекомендованы не реже одного раза в год.

Область применения и типы оборудования

Гидроклапан БГ66-32М находит применение в широком спектре отраслей, где используются системы с гидравлическим приводом. Его основная задача – защита дорогостоящих компонентов: гидроцилиндров, гидромоторов, насосов. Типичное оборудование для установки:

Промышленные станки и прессы: металлорежущие станки, литьевые машины,

гибочные и штамповочные прессы.

Строительная и дорожная техника: экскаваторы, бульдозеры, автогрейдеры, манипуляторы.

Сельскохозяйственная техника: комбайны, тракторы, навесное оборудование с гидроприводом.

Спецтехника и подъемные механизмы: краны, подъемники, опреснительные установки.

Данный гидроклапан часто интегрируется в конструкции готовых гидростанций и насосных групп, обеспечивая базовый уровень защиты.

Расшифровка условного обозначения модели

Маркировка БГ66-32М несет в себе всю необходимую для специалиста информацию:

БГ – сокращение от «Блок Гидравлический», указывающее на принадлежность к устройствам модульного типа.

66 – номер серии, определяющий конструктивное исполнение и типоразмер корпуса.

32 – ключевой параметр, обозначающий номинальную пропускную способность в литрах в минуту (32 л/мин).

М – индекс модификации, в данном случае указывающий на исполнение с метрической резьбой резьбовых соединений.

Габаритные и присоединительные размеры для монтажа

Перед установкой необходимо сверить монтажные размеры гидроклапана БГ66-32М с параметрами посадочного места в гидроблоке или трубопроводе. Это гарантирует герметичность и отсутствие механических напряжений.

Обозначение / Назначение	Тип и размер
d1 (Основной канал, вход/выход)	Резьба конусная (K) 3/8"
d2 (Управляющий канал, пилотный)	Резьба конусная (K) 1/8"
d3 (Дренажный канал, слив)	Резьба конусная (K) 1/4"
H (Высота максимальная)	210 мм
L (Длина корпуса)	