

Гидроклапан ПВГ54-32М давления

Описание

Гидроклапан ПВГ54-32М давления производства бренда ГИДРАВЛИК представляет собой ключевой элемент управления для обеспечения безопасного и стабильного функционирования гидравлических систем. Основное назначение устройства – поддержание заданного уровня давления за счет дросселирования или полного перекрытия потока рабочей жидкости. Данный гидроклапан давления устанавливается в разрыв гидролинии и активно применяется для защиты гидроагрегатов от перегрузок, обеспечения последовательности операций в гидросистемах промышленного оборудования. Модель предоставлена на российский рынок официальным поставщиком – компанией ГИДРАВЛИКА.

Основные параметры и Код ТН ВЭД

Изделие «гидроклапан давления» в исполнении ПВГ54-32М характеризуется компактными габаритами, обеспечивающими простую интеграцию в существующую схему. Его условный проход составляет 10 миллиметров. Для точного понимания физических параметров устройства, ниже представлена сводная таблица с ключевыми размерами и весом.

Параметр	Значение / Диапазон
Длина, мм	201
Высота, мм	68
Ширина, мм	67
Масса, кг	2.55
Условный проход Ду, мм	10
Код ТН ВЭД	8481.80.900

Код ТН ВЭД 8481.80.900 соответствует арматуре прочей, предназначенной для трубопроводов или котлов.

Работает гидроклапан ПВГ54-32М давления так исправно, что даже насос на соседнем прессе начал завидовать его стрессоустойчивости.

Технические характеристики гидроклапана ПВГ54-32М

Технические параметры определяют область эффективного применения гидроклапана и его совместимость с другими элементами гидросистемы. Для корректного подбора важно учитывать все предельные значения.

Характеристика	Значение
Рабочее (номинальное) давление, МПа	10
Максимальное рабочее давление, МПа	11.2
Номинальный расход рабочей жидкости, л/мин	32
Максимальная пропускная способность, л/мин	45
Диапазон рабочих температур, °С	от -20 до +70
Тип рабочей среды	Минеральные, синтетические и водно-гликолевые гидравлические масла

Тип присоединения
Присоединительные размеры (резьба)

Стыковое (Плита по ISO 4401)
M18×1.5

Преимущества и особенности эксплуатации

Выбор гидроклапана давления ПВГ54-32М от бренда ГИДРАВЛИК обеспечивает ряд эксплуатационных выгод для сервисных и производственных компаний:

- **Увеличение ресурса гидросистемы:** Точное поддержание давления предотвращает ускоренный износ насосов, цилиндров и распределительной аппаратуры.
- **Снижение риска аварийных простоев:** Надежная защита от превышения давления минимизирует вероятность поломок и связанных с ними остановок производства.
- **Удобство монтажа и сервиса:** Стандартизированное стыковое присоединение (плита) упрощает установку и замену, а также техническое обслуживание.
- **Стабильность работы в широком температурном диапазоне:** Возможность эксплуатации как в отапливаемых цехах, так и в условиях пониженных температур.
- **Совместимость с типовым промышленным оборудованием:** Параметры устройства соответствуют требованиям большинства гидроприводов станков, прессов и мобильной техники.

Именно гидроклапан ПВГ54-32М давления часто становится оптимальным решением для модернизации устаревших систем, где требуется повысить надежность.

Принцип работы в гидравлическом контуре

Принцип действия данного гидроклапана давления основан на балансе сил. Поступающее от насоса давление рабочей жидкости (масла) воздействует на запорно-регулирующий элемент – золотник или шарик. Этому усилию противодействует настроечная пружина. Когда давление в системе достигает заданного значения (регулируется винтом), сила давления преодолевает усилие пружины. Запорный элемент смещается, открывая канал для сброса или перепуска избыточного потока жидкости либо размыкая/закрывая управляющую гидролинию. После снижения давления ниже настроенного уровня пружина возвращает элемент в исходное положение, восстанавливая нормальный режим работы. Такой принцип обеспечивает функции предохранительного, переливного или редуцирующего клапана, в зависимости от схемы включения.

Температурный режим и ресурс службы

Гидроклапан ПВГ54-32М давления рассчитан на продолжительную непрерывную работу в заявленном диапазоне температур от -20°C до +70°C. Допускаются цикличные нагрузки и частые пуски/остановы, характерные для прессового и штамповочного оборудования. Расчетный срок службы при соблюдении условий эксплуатации превышает 8 лет. На ресурс работы напрямую влияют несколько факторов: качество и чистота гидравлического масла (обязательна фильтрация), отсутствие кавитации в системе, соблюдение номинального давления и грамотное проведение планового сервисного обслуживания. Корпус из высокопрочной стали обеспечивает устойчивость к коррозии и механическим воздействиям.

Область применения и типы оборудования

Данный гидроклапан давления нашел широкое применение в различных отраслях промышленности благодаря своей универсальности и надежности. Его устанавливают в гидросистемы следующего оборудования:

- **Металлообрабатывающее:** Токарные, фрезерные, шлифовальные станки с ЧПУ, координатно**.** прошивные станки.
- **Прессовое и кузнечно**.** штамповочное:** Гидравлические прессы для гибки, штамповки,ковки, пакетирования.
- **Литейное:** Машины литья под давлением, установки для заливки металлов.
- **Строительная и грузоподъемная техника:** Гидравлические системы экскаваторов, фронтальных погрузчиков, автокранов, манипуляторов.
- **Специальное оборудование:** Испытательные стенды, гидростанции (насосные группы), технологические линии.

Использование гидроклапана ПВГ54-32М давления актуально везде, где требуется точный контроль параметров потока и защита от перегрузок.

Расшифровка условного обозначения (индекса)

Маркировка ПВГ54-32М содержит всю необходимую информацию для предварительного подбора устройства:

- **П** – Тип присоединения: Стыковое (плита).
- **В** – Вид регулируемого параметра: Давление.
- **Г** – Тип изделия: Гидроклапан.
- **54** – Серийный номер конструктивного исполнения.
- **32** – Условный проход в миллиметрах (в данной версии также соответствует номинальному расходу в л/мин).
- **М** – Модернизированное исполнение.

Габаритные и присоединительные размеры для монтажа

Гидроклапан ПВГ54-32М давления выполнен с присоединительной плитой, соответствующей международному стандарту ISO 4401 (размер 05). Это обеспечивает его взаимозаменяемость с аналогичными изделиями других производителей и простую установку на распределитель или монтажную подложку. Диаметр подводных отверстий составляет 14 мм, шаг резьбы – M18×1.5. Перед монтажом рекомендуется сверить монтажные размеры с чертежами гидроагрегата, на который п...