Гидроклапан ПВГ66-35М

Описание

Гидроклапан ПВГ66-35М является ключевым элементом защиты промышленных гидравлических систем от перегрузок и гидравлических ударов. Это комбинированное устройство, совмещающее функции предохранительного и обратного клапана, что обеспечивает стабильное давление и свободный проток рабочей жидкости в одном направлении. Клапан предназначен для работы с минеральными маслами и другими гидравлическими жидкостями, соответствуя требованиям ГОСТ для промышленного оборудования.

Основные данные и габариты

Масса устройства составляет 8,5 кг. Общие габаритные размеры: высота — 270 мм, длина и ширина — по 108 мм. Для таможенного оформления используется код ТН ВЭД 8481200000.

Параметр	Значение
Максимальная высота (Hmax), мм	270
Длина (L), мм	108
Ширина (B), мм	108
Масса, кг	8,5
Код ТН ВЭД	8481200000

«Инженеры называют гидроклапан ПВГ66-35М «непоколебимым стражем давления». Он настолько надежен, что даже в самый напряженный рабочий день не допускает сбоев!»

Технические параметры и характеристики

Характеристика	Параметр
Условный проход (DN), мм	32
Рабочее давление, МПа (настраиваемое)	до 10
Максимальная пропускная способность, л/мин	200
Тип присоединения	Резьба М42х2 (ГОСТ 617-52)
Рабочая температура среды, °С	от -20 до +80
Рекомендуемая вязкость рабочей жидкости, мм²/с	15-100

Преимущества и особенности эксплуатации

Использование **гидроклапана ПВГ66-35М** в гидросистеме дает ряд эксплуатационных выгод:

Повышение надежности системы. Комбинированная конструкция снижает количество точек подключения, минимизируя риски утечек.
Увеличение ресурса оборудования. Своевременный сброс избыточного давления защищает насосы, цилиндры и другую аппаратуру от преждевременного износа.
Удобство монтажа и обслуживания. Стандартное резьбовое подключение и доступ к регулировочному узлу упрощают установку и настройку.
Стабильность работы при переменных нагрузках. Клапан обеспечивает точное

поддержание давления даже в условиях интенсивных динамических изменений в системе. **Широкая совместимость.** Предназначен для работы с маслами по ISO VG 32-68, что позволяет интегрировать его в большинство типовых гидростанций.

Принцип функционирования

Гидроклапан ПВГ66-35М работает по принципу уравновешивания сил. В предохранительной части давление рабочей жидкости воздействует на запорный элемент (золотник или шарик), который удерживается пружиной с заданным усилием. При превышении настроенного давления сила жидкости преодолевает сопротивление пружины, клапан открывается и направляет излишки масла в сливную магистраль. Обратный клапан, входящий в конструкцию, позволяет жидкости свободно протекать в противоположном направлении, не создавая дополнительного сопротивления. Такая схема обеспечивает защиту и эффективную работу контура.

Режимы работы, ресурс и долговечность

Устройство рассчитано на непрерывную работу в указанном диапазоне температур. Срок службы **гидроклапана ПВГ66-35М** при корректной эксплуатации превышает 8 лет. Для достижения максимального ресурса критически важными являются: использование очищенного гидравлического масла с рекомендуемой вязкостью, своевременная замена фильтров тонкой очистки в системе, а также предотвращение длительных рабочих циклов с давлением, близким к максимальному. Корпус из стали 38ХА с покрытием обеспечивает стойкость к коррозии и окислению.

Области и сферы применения

Данный клапан широко востребован в различных отраслях промышленности и сервиса. Он устанавливается на:

Промышленное оборудование: гидравлические прессы, прессы для штамповки, металлообрабатывающие и металлорежущие станки.
Строительная и спецтехника: экскаваторы, бульдозеры, краны, манипуляторы, лесозаготовительные машины.
Подъемно-транспортные системы: гидроцилиндры подъемных платформ, опрокидывателей, грузоподъемных механизмов.
Стационарные гидравлические системы: насосные станции, гидроагрегаты, испытательные стенды.

Состав ремонтного комплекта и часто заменяемые детали

Для обеспечения ремонтопригодности рекомендуется приобретать ремкомплекты. В типовой набор входят элементы, подверженные естественному износу:

Позиция	Назначение	Условия повышенного износа
Уплотнительные кольца и манжеты	Обеспечение герметичности	Работа с загрязненным маслом, высокие циклические нагрузки
Пружина регулировочная	Задание усилия срабатывания	Постоянная работа на верхнем пределе давления
Запорный золотник (шарик)	Непосредственное	Абразивный износ при плохой

	перекрытие потока	фильтрации, кавитация
Шток	Передача усилия	Механические перегрузки, перекосы при монтаже

Типичные ошибки при подборе клапана

Ориентация только на тип резьбы. Необходимо учитывать давление и расход в системе, а не только присоединительные размеры.
Игнорирование температурного диапазона. Работа при температурах за пределами -20…+80°C снижает ресурс и точность срабатывания.
Несоответствие типа рабочей среды. Клапан рассчитан на минеральные масла и совместимые жидкости. Использование агрессивных или нерекомендованных сред недопустимо.
Пренебрежение требованиями к фильтрации. Отсутствие фильтра тонкой очистки перед клапаном приводит к засорению и отказу.

Расшифровка условного обозначения

Индекс **ПВГ66-35М** структурирован следующим образом:
П — предохранительный.
В — встроенного типа монтажа.
Г — гидравлический.
66 — номер серии конструкции.
35 — модификация, связанная с условным проходом (в данном случае 32 мм, индекс 35 указывает на модельный ряд).
М — модернизированное исполнение. Такая маркировка позволяет однозначно идентифицировать устройство в технической документации и при заказе.

Габаритные и присоединительные размеры для монтажа

Для проверки совместимости с существующим оборудованием необходимо сверить следующие монтажные размеры (в мм): h_1 — 160, h_3 — 10±0.3, h_4 — 26±0.3, h_5 — 70±0.3, h_6 — 93±0.3, h_7 — 96±0.2, h_8 — 32±0.3, d_1 — 25H14, d_2 — 17H14. Присоединительный размер — резьба М42х2. При монтаже важно убедиться в отсутствии перекосов трубопровода, чтобы не создавать дополнительной нагрузки на корпус клапана.

Варианты оформления заказа

Пример 1. Базовая поставка. Заказ партии **гидроклапанов ПВГ66-35М** со стандартной настройкой давления (например, 7 МПа) для ремонтного сервиса строительной техники.
Пример 2. Под заказ с настройкой. Оформление заказа на клапаны с предварительной настройкой порога срабатывания на специфическое давление, требуемое для конкретного прессового оборудования (например, 9,5 МПа).
Пример 3. Комплект с ремкомплектом. Приобретение клапана вместе с набором запасных уплотнений и пружин для организации планового технического обслуживания гидросистемы станка.