Регулятор ПГ55-25



Описание

Гидравлический регулятор расхода ПГ55-25 представляет собой высокоточное устройство для поддержания постоянной скорости исполнительных механизмов в промышленных гидросистемах. **Регулятор ПГ55-25** незаменим в прессовом оборудовании, металлообрабатывающих станках, автоматизированных линиях и другом оборудовании, где требуется обеспечивать равномерное перемещение рабочих органов независимо от изменения внешней нагрузки.

Основные параметры, габариты и классификация

Прочная чугунная конструкция обеспечивает корпусу устройства надежность и устойчивость к вибрациям. Монтажный вес составляет ровно 4,5 кг. Конструктивные размеры адаптированы для установки в типовые коммуникационные линии. Код ТН ВЭД, используемый при таможенном оформлении ввоза данной продукции, — 8481.80.97.00.

Параметр	Значение
Наименование изделия: Регулятор расхода	ПГ55-25
Диаметр условного прохода, мм	20
Максимальный расход рабочей жидкости, л/мин	20
Минимальный расход рабочей жидкости, л/мин	0.06
Максимальное рабочее давление, МПа	50
Минимальное рабочее давление (при расходе до 50% от максимума), МПа	0.5
Минимальное рабочее давление (при расходе 100%), МПа	0.8
Масса, кг	4.5

Детализированное изображение регулятора расхода ПГ55-25 с видом на присоединительные штуцера, что необходимо для проверки геометрической совместимости при интеграции устройства.

— Почему наш инженер по гидравлике теперь завсегдатай матчей? Он купил новый **Регулятор ПГ55-25**, на котором можно точно настроить любую подачу. Теперь он

утверждает, что контролирует «игру» лучше любого либеро.

Преимущества и особенности эксплуатации регулятора ПГ55-25

Использование компактного **регулятора ПГ55-25** в составе гидростанции или насосной группы позволяет решить несколько ключевых задач по повышению эффективности оборудования.

- **Стабильность рабочих циклов.** Устройство обеспечивает независимость проходного сечения регулируемого дросселя от колебаний нагрузки. Это напрямую снижает простой оборудования из-за брака и повышает общую производительность линии.
- **Прямой монтаж.** Типовые присоединительные размеры резьбовых штуцеров позволяют быстро интегрировать регулятор ПГ55 в существующую схему без сложных переходников.
- **Высокий эксплуатационный ресурс.** При условии использования рекомендованного типа рабочей среды и ее качественной фильтрации, срок безремонтной службы изделия измеряется годами.
- **Универсальность.** Основная функция **регулятора ПГ55-25** по дозированию потока востребована на самом разном оборудовании, от строительной техники до сложных станочных комплексов, что делает устройство эффективным решением для сервисных компаний.
- **Точность регулировки.** Минимальная граница расхода в 0.06 л/мин открывает возможности для прецизионной настройки плавности хода.

Технический принцип работы регулятора расхода

Внутренняя компоновка устройства основана на комбинированной схеме, включающей в себя клапан-компенсатор и регулируемый дроссель с винтовым приводом. Поток рабочей жидкости, подаваемый от насоса, проходит через компенсатор, который автоматически поддерживает постоянный перепад давления (около 0.2–0.25 МПа) на дросселирующей щели. При изменении противодавления в нагнетательной линии, например, из-за увеличения нагрузки на цилиндр, компенсатор мгновенно изменяет свое проходное сечение, сохраняя заданный пользователем расход. Это исключает скачки скорости штока гидроцилиндра или вала гидромотора.

Температурный режим, требования к рабочей среде и ресурс работы

Номинальная работоспособность **регулятора ПГ55-25** обеспечена в температурном диапазоне рабочего масла от +10°C до +70°C. Для корректной работы устройства и долговечности внутренних уплотнений и подвижных пар критически важным является соблюдение требований к рабочей среде. Допустимо использование минеральных индустриальных масел с вязкостью от 10 до 200 сСт. Обязательным условием является наличие в системе фильтрации масла как минимум грубой очистки — подаваемая в регулятор жидкость должна соответствовать чистоне по 13 классу и выше. При соблюдении этих условий, надлежащем сервисном обслуживании и работе в номинальном диапазоне давлений до 50 МПа, ресурс до капитального ремонта существенно превышает десяток лет.

Сферы применения и типичное оборудование

Основное назначение **регулятора ПГ55-25** — точное дозирование потока гидравлической жидкости для управления скоростью. Поэтому его установка оправдана на любом промышленном оборудовании с гидроприводом, где важна равномерность движения.

- **Металлорежущие станки:** токарные, фрезерные, шлифовальные — для регулировки скорости подачи суппорта или стола.
- **Прессовое оборудование:** гидравлические штамповочные и ковочные прессы — для плавности рабочего и холостого хода ползуна.
- **Строительная и дорожная техника:** управление скоростью опускания отвала, стрелы манипулятора или другого рабочего органа.
- **Спецтехника:** подъемники, опрокидыватели, испытательные стенды.
- **Автоматизированные технологические линии** с пневмогидравлическим приводом.

Типичные ошибки при подборе гидравлического регулятора

- **Ориентация только на присоединительную резьбу.** Необходимо проверять соответствие устройства по рабочим параметрам: требуемому расходу (л/мин) и максимальному давлению в конкретном контуре.
- **Игнорирование типа рабочей среды.** Установка **ПГ55-25** в систему с водой, эмульсией или агрессивной жидкостью, не предусмотренной производителем, приведет к ускоренному износу и отказам.
- **Работа вне температурного диапазона.** Эксплуатация при температуре масла ниже +10°C может вызвать заклинивание золотника компенсатора.
- **Отсутствие фильтрации.** Попадание крупных абразивных частиц непосредственно в проточную часть регулятора расхода — наиболее частая причина выхода из строя компенсирующего элемента.

Расшифровка условного обозначения модели

Индекс «ПГ» в названии устройства традиционно расшифровывается как «Пропорциональный Гидравлический». Цифра «55» указывает на принадлежность к конкретной серийной линейке регуляторов производства. Модельный номер «25» обозначает данную конкретную модификацию с определенными характеристиками по расходу и давлению. Эта маркировка упрощает процесс заказа запчастей и подбора полного аналога для замены в случае модернизации оборудования.

Проверка совместимости по габаритным размерам

Для успешного монтажа необходимо сверить присоединительные параметры нового устройства с местом установки в гидросистеме. На изображении выше наглядно представлены все монтажные размеры. Ключевой параметр — межосевое расстояние резьбовых отверстий и тип резьбы (например, трубная цилиндрическая G1/2" или метрическая). Также важно учесть наличие свободного пространства для манипуляций с регулировочным винтом и возможного последующего сервисного обслуживания.

Варианты оформления заказа

Для приобретения устройства вы можете воспользоваться следующими примерами формулировок заявки:

1. Комплексный заказ: «Регулятор ПГ55-25, монтажный комплект переходников, запасной ремкомплект уплотнений. Доставка».

Для оформления заказа или получения консультации вы можете оставить заявку на сайте или связаться с нашими и...