Гидропанель АПГ53-34М

Описание

Гидропанель АПГ53-34М – это разделительная гидравлическая панель, предназначенная для защиты от перегрузки давлением гидросистем станков и другого оборудования, имеющего две напорные линии. Основная функция – обеспечение безопасной работы гидравлических контуров путем поддержания заданных давлений и разгрузки линий при необходимости.

Основные параметры гидропанели АПГ53-34М

Масса гидропанели АПГ53-34М не превышает 14 кг. Габаритные размеры стандартны для установки на гидростанции или в гидрошкафах. Код ТН ВЭД 8412 21 000 0.

Параметр	Значение
Масса, кг, не более	14,0
Код ТН ВЭД	8412 21 000 0

— Почему гидропанель АПГ53-34М такая надежная? — Потому что она всегда держит давление, в отличие от некоторых сотрудников, которые срывают сроки.

Технические параметры гидропанели АПГ53-34М

Характеристика	Показатель
Номинальное рабочее давление, МПа	20
Суммарный расход на входе, номинальный, л/мин	80
Минимальный расход в линии высокого давления, л/мин	3
Диапазон настройки клапана низкого давления, МПа	0,6 – 7,0
Диапазон настройки клапана высокого давления, МПа	1,6 – 23
Перепад давлений при номинальном расходе, МПа, макс.	0,3
Давление разгрузки линии низкого давления по гидравлическому сигналу, МПа, макс.	0,25
Давление разгрузки линии высокого давления, МПа, макс.	0,4
Минимальная разность настройки клапанов высокого и низкого давления, МПа	0,9
Время нарастания давления после разгрузки для клапана высокого давления, с, макс.	0,2
Внутренние утечки в линии высокого давления, л/мин, макс.	0,20
Давление открывания обратного клапана, МПа, мин.	0,15
Изменение давления настройки при изменении расхода для клапана высокого давления, МПа, макс.	0,3
Масса, кг, макс.	14,0

Преимущества использования гидропанели АПГ53-34М

- **Увеличение ресурса гидросистемы:** Защита от перегрузок давлением продлевает срок службы насосов, клапанов и других компонентов.
- **Стабильность работы:** Поддержание постоянного давления в обеих линиях обеспечивает точность и надежность технологических процессов.
- **Гибкость управления:** Возможность дистанционной разгрузки по гидравлическому или электрическому сигналу позволяет интегрировать панель в автоматизированные системы.
- **Универсальность применения:** Совместимость с различными типами минеральных масел и широкий диапазон настроек давлений.
- **Удобство обслуживания:** Конструкция предусматривает возможность замены изнашиваемых компонентов без демонтажа всей панели.

Принцип работы гидропанели АПГ53-34М

Гидропанель АПГ53-34М устанавливается в гидросистему с двумя напорными линиями. Поток рабочей жидкости подается на вход панели, где в зависимости от давления происходит либо объединение потоков (при давлении ниже установленного для клапана низкого давления), либо разделение. Клапаны высокого и низкого давления настроены на определенные значения и срабатывают при превышении, сбрасывая избыточное давление в сливную линию. Разгрузка может осуществляться автоматически по гидравлическому сигналу или дистанционно по электрическому сигналу (в зависимости от исполнения).

Температурный режим работы и срок службы

Гидропанель АПГ53-34М рассчитана на работу с минеральными маслами кинематической вязкостью от 22 до 150 сСт. Температура рабочей жидкости должна находиться в диапазоне от +10 до +55°С, при температуре окружающей среды от +1 до +55°С. Срок службы зависит от условий эксплуатации: качества масла, наличия фильтрации, соблюдения давлений и температурных режимов. При регулярном обслуживании и использовании рекомендованных масел ресурс работы составляет несколько лет.

Область применения гидропанели АПГ53-34М

Гидропанель АПГ53-34М используется в гидросистемах станков (металлорежущих, прессовых), строительной и дорожной техники, прессов, гибочных машин и другого оборудования, где требуется разделение и защита двух напорных линий. Типичные сферы: машиностроение, металлообработка, производство строительных материалов, сервисные центры по ремонту гидравлики.

Состав ремкомплекта и часто заменяемые запчасти

Типичный ремкомплект для гидропанели АПГ53-34М включает уплотнительные кольца, манжеты, пружины клапанов, золотники. Эти компоненты подвержены износу при длительной работе под давлением и при загрязнении масла. Рекомендуется иметь запасные части для оперативного ремонта.

Ошибки при выборе гидропанели АПГ53-34М

- Неучет расхода: выбор панели с недостаточным номинальным расходом может привести к перегрузке и повышенному перепаду давлений.
- Игнорирование диапазона настройки давлений: если требуемые давления выходят за пределы настройки клапанов, панель не сможет обеспечить защиту.
- Несоответствие типа рабочей среды: использование жидкостей, не рекомендованных производителем, может привести к повреждению уплотнений и клапанов.
- Пренебрежение температурным режимом: эксплуатация при температурах за пределами указанного диапазона снижает ресурс и надежность.

Условное обозначение модели АПГ53-34М

Модель АПГ53-34М расшифровывается следующим образом:
АПГ – Автоматическая Перегрузочная Гидропанель,
53 – номер схемы или серии,
34М – модификация, где 34 указывает на параметры, а М обозначает модернизированное исполнение.

Примеры заказа гидропанели АПГ53-34М

1. Базовая комплектация: Гидропанель АПГ53-34М с гидравлической схемой Г53-3 для разгрузки по гидравлическому сигналу.
2. Модификация: Гидропанель АПГ53-34М с гидравлической схемой 2Г53-3 для разгрузки по электрическому сигналу.
3. Комплект с крепежом и документацией: Гидропанель АПГ53-34М с набором для монтажа и паспортом.

Заключение

Гидропанель АПГ53-34М от бренда ГИДРАВЛИК – это надежное решение для защиты гидросистем от перегрузок давлением. Поставки осуществляются компанией ГИДРАВЛИКА по всей России и СНГ. Для заказа и технической консультации обратитесь через сайт 777-gidra.ru или оставьте заявку через форму обратной связи.