ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Гидропанель 2АПГ53-34М

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Разделительная гидропанель 2АПГ53-34М является ключевым модулем для гидросистем металлообрабатывающих станков и промышленного оборудования, оснащённых двумя независимыми напорными линиями. Основная функция изделия – защита от перегрузки давлением, разделение и объединение потоков рабочей жидкости, поддержание стабильности давления в контурах.

Описание и назначение

Гидропанель 2АПГ53-34М представляет собой моноблочный гидроаппарат, объединяющий в компактном корпусе предохранительные клапаны, обратные клапаны и элементы управления. Она предназначена для встраивания в гидравлические системы станков, где требуется обеспечить работу двух линий с разными уровнями давления и расхода, предотвращая их взаимное влияние и аварийные ситуации. Использование гидропанели 2АПГ53-34М повышает надёжность и безопасность всего оборудования.

Вес изделия не превышает 17,6 кг, габаритные размеры зависят от исполнения, основные присоединительные размеры – резьбовые соединения под трубопроводы. **Код ТН ВЭД** для подобной продукции, как правило, 8412 21 000 0 (гидравлические силовые установки и двигатели).

Технические характеристики гидропанели 2АПГ53-34М

Подробные эксплуатационные параметры гидропанели 2АПГ53-34М приведены в таблице.

Параметр	Значение для 2АПГ53-34М
Номинальное рабочее давление, МПа	20
Суммарный номинальный расход на входе, л/мин	80
Минимальный расход в линии высокого давления, л/мин	3
Диапазон настройки клапана низкого давления, МПа	1,0 – 11,2
Диапазон настройки клапана высокого давления, МПа	1,6 – 11,2
Перепад давления в панели при номинальном расходе, МПа, не более	0,3
Давление разгрузки линии низкого давления (электросignal), МПа	0,3 – 0,6
Минимальная разность настройки клапанов высокого и низкого давления, МПа	0,5
Время нарастания давления для клапана низкого давления, с, не более	0,2
Внутренние утечки в линии высокого давления, л/мин, не более	0,20
Давление открывания обратного клапана, МПа, не менее	0,15
Масса (максимальная), кг	17,6
Тип рабочей среды	Минеральные гидравлические масла
Вязкость рабочей среды, мм²/с (сСт)	22 – 150
Температура рабочей среды, °C	+10 … +55
Температура окружающей среды, °C	+1 … +55

Приходит инженер к директору завода: «Наш новый токарный станок опять встал – опять проблемы с давлением в гидросистеме». Директор вздыхает: «Опять будем разбираться, где у нас эта злополучная **гидропанель 2АПГ53-34М**... Может, пора уже купить новую?».

Преимущества и особенности эксплуатации

Применение гидропанели 2АПГ53-34М в составе вашего оборудования даёт несколько ключевых преимуществ:

Для стабильной работы: Поддержание заданных давлений в двух независимых линиях предотвращает их взаимное влияние, обеспечивая точность и повторяемость рабочих циклов станков.

Для увеличения ресурса: Защита от пиковых перегрузок увеличивает срок службы насосов, гидроцилиндров и другого дорогостоящего гидрооборудования. Снижается риск аварийных поломок.

Для упрощения монтажа: Моноблочная конструкция гидропанели 2АПГ53-34М уменьшает количество трубных соединений, упрощает сборку гидросистемы и снижает потенциальные точки утечек.

Для совместимости: Изделие рассчитано на работу со стандартными промышленными минеральными маслами и предназначено для интеграции в типовые гидросхемы металлорежущих станков.

Принцип работы и функциональность

Гидропанель 2АПГ53-34М функционирует как интеллектуальный распределитель и предохранитель потока. Рабочая жидкость от двух напорных магистралей поступает на входы панели. При давлении в системе ниже уставки клапана низкого давления (КНД) потоки объединяются и работают на один общий потребитель. Когда давление превышает настройку КНД, происходит разделение: линия низкого давления запирается, а линия высокого давления продолжает работу, защищённая собственным клапаном высокого давления (КВД).

Ключевая особенность – возможность дистанционной разгрузки линии низкого давления по электрическому сигналу, что позволяет интегрировать управление в автоматизированный цикл станка. Обратные клапаны в схеме предотвращают обратный поток рабочей среды. Таким образом, гидропанель 2АПГ53-34М обеспечивает гибкое и безопасное распределение гидравлической мощности.

Температурный режим и ресурс работы

Гидропанель 2АПГ53-34М рассчитана на эксплуатацию в отапливаемых производственных помещениях. Диапазон рабочих температур жидкости строго регламентирован (+10°С до +55°С), а окружающего воздуха – от +1°С до +55°С. Эксплуатация за этими пределами, особенно при низких температурах, приводит к повышению вязкости масла, увеличению внутренних сопротивлений и может спр...

2. Технические характеристики

Диаметр условный, Ду, мм	20

Давление, МПа	16
Расход	100 л/мин
Масса, кг	17,6

3. Комплектность

Изделие «Гидропанель 2АПГ53-34М» — 1 шт.
Паспорт — 1 экз.

4. Свидетельство о приёмке

Изделие изготовлено и принято в соответствии с действующей технической документацией и признано годным для эксплуатации.

Дата выпуска «____» _____ 2026 г.

М.П. Представитель ОТК _____

5. Свидетельство о консервации

Изделие подвергнуто консервации согласно требованиям технической документации. Срок защиты без переконсервации — 12 месяцев.

Дата консервации «____» _____ 2026 г. Консервацию произвёл _____

6. Свидетельство об упаковке

Изделие упаковано в соответствии с требованиями конструкторской документации.

Дата упаковки «____» _____ 2026 г. Упаковку произвёл _____

7. Гарантийные обязательства

Гарантийный срок эксплуатации — 6 месяцев со дня продажи. Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям технической документации при соблюдении потребителем условий эксплуатации, хранения и транспортирования.