ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Гидропанель АПГ53-24

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Гидропанели разделительные используются для защиты гидросистем станков и другого гидравлического оборудования, в конструкции которых предусмотрены две независимые напорные линии. Основная функция гидропанели АПГ53-24 – предотвращение перегрузок по давлению за счёт разделения и последующего объединения потоков рабочей жидкости, а также поддержание стабильных параметров в системе.

Описание и назначение гидропанели АПГ53-24

Изделие представляет собой готовую гидравлическую группу, смонтированную на компактной плите-основании. Гидропанель АПГ53-24 выполняет ключевую роль в системах, где требуется работа с различными уровнями давления в рамках одного технологического цикла. Конструкция позволяет эффективно управлять потоками, обеспечивая безопасность и снижая нагрузку на насосное оборудование.

Инженеры на производстве обсуждают неисправность. Один говорит: «Проверили весь контур, давление держит, утечек нет, а цилиндр не двигается!». Второй, осмотревшись, замечает: «А вы, коллеги, гидропанель АПГ53-24 на этот модуль ставили?». После паузы все дружно вспоминают, что забыли её заказать, и пора пить кофе.

Технические характеристики гидропанели АПГ53-24

Параметр		Значение для АПГ53-24
Диаметр условного прохода, Ду, мм		20
Максимальная суммарная производительность подключённых насосов, л/мин		80
Минимальная подача насоса высокого давления, л/мин		3
Диапазон настройки предохранительных клапанов, МПа	Высокое давление (ВД)	1,6 – 20
	Низкое давление (НД)	0,6 – 6,3
Минимальная разность давлений настройки между клапанами ВД и НД, МПа		1,0
Давление разгрузки насосного агрегата, МПа, не более	Для линии высокого давления	0,4
	Для линии низкого давления	0,25
Время восстановления номинального давления после срабатывания разгрузки, с		0,2
Допустимый уровень внутренних утечек масла из магистрали ВД, см³/мин		200
Масса изделия, кг		12,7
Код ТН ВЭД		8412 21 000 9

Габаритные размеры и масса

Конструкция гидропанели АПГ53-24 отличается компактностью, что облегчает её интеграцию в существующие гидравлические схемы. Вес изделия составляет 12,7 кг, что позволяет проводить монтаж без применения грузоподъёмной техники. Точные габариты зависят от модификации и типа присоединения.

Преимущества и особенности эксплуатации

Использование гидропанели АПГ53-24 в контуре гидросистемы даёт пользователю ряд

существенных выгод:

- **Снижение эксплуатационных затрат:** Разделение потоков в зависимости от требуемого давления позволяет эффективно использовать мощность насосного агрегата, снижая энергопотребление и износ.
- **Повышение надёжности и ресурса гидросистемы:** Встроенные предохранительные клапаны надёжно защищают дорогостоящие компоненты (насосы, исполнительные механизмы) от скачков и превышения давления, продлевая межсервисные интервалы.
- **Удобство монтажа и интеграции:** Гидропанель поставляется в виде собранного и настроенного узла, готового к подключению. Это сокращает время на сборку гидравлической схемы на объекте и минимизирует ошибки обвязки.
- **Стабильность рабочих параметров:** Конструкция обеспечивает поддержание заданного давления в линии высокого давления, что критически важно для точности работы технологического оборудования, такого как прессы или станки.
- **Совместимость с типовыми гидросистемами:** Исполнение с условным проходом 20 мм и стандартными присоединительными размерами делает гидропанель АПГ53-24 универсальным решением для широкого парка отечественного и импортного оборудования.

Принцип работы гидропанели АПГ53-24 в составе системы

Гидропанель АПГ53-24 монтируется в разрыв двух напорных линий от насосных групп. При давлении в системе ниже значения, на которое настроен клапан низкого давления, потоки от обеих линий объединяются, работая на общий потребитель. Как только давление превышает порог срабатывания клапана НД, происходит разделение потоков: линия высокого давления изолируется и работает через свой предохранительный клапан, а линия низкого давления продолжает функционировать в стандартном режиме или сбрасывает излишек через свой клапан. При достижении предельного давления в магистрали ВД срабатывает соответствующий предохранительный клапан, защищая систему. После снижения нагрузки клапан разгрузки сбрасывает давление, а время восстановления рабочего состояния составляет всего 0,2 секунды.

Температурный режим и ресурс работы

Гидропанель АПГ53-24 рассчитана на работу с минеральными маслами, кинематическая вязкость которых находится в диапазоне от 22 до 150 мм²/с (сСт). Допустимая температура рабочей жидкости – от +10°C до +55°C. Окружающая среда должна находиться в диапазоне от +1°C до +55°C. Оборудование предназначено для непрерывной работы в условиях циклической нагрузки.

Срок служб…

2. Технические характеристики

Диаметр условный, Ду, мм	20
Масса, кг	12,7

3. Комплектность

Изделие «Гидропанель АПГ53-24» — 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.