

ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Гидроклапан АПГ52-22

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Описание и назначение гидроклапана АПГ52-22

Гидроклапан АПГ52-22 — это автоматический предохранительный элемент, предназначенный для защиты гидравлических систем и оборудования от недопустимого роста давления. Основная функция устройства заключается в автоматическом сбросе рабочей жидкости в сливную магистраль при превышении настроенного порога. Это предотвращает разрушительные последствия гидроударов, сохраняя целостность трубопроводов, насосов и исполнительных механизмов. Использование гидроклапана АПГ52-22 критически важно для поддержания стабильной и безопасной работы ответственных гидроприводов промышленного и мобильного оборудования.

Конструкция гидроклапана АПГ52-22 включает прецизионно обработанный золотник и седло из износостойких сталей, а также регулировочную пружину, что обеспечивает высокую точность срабатывания и надежность. Компоновка панельного типа значительно упрощает его интеграцию в состав гидравлических блоков и станций, минимизируя количество соединительных линий. Соответствие требованиям ГОСТ 16516-80 гарантирует взаимозаменяемость и надежность узла в составе отечественной и импортной техники.

Вес, габаритные размеры и Код ТН ВЭД

Гидроклапан АПГ52-22 отличается компактными размерами, что позволяет его установку в стесненных условиях гидрошкафов и агрегатов. Модель имеет условный проход 12 мм. Код ТН ВЭД 8481 20 000 0 соответствует классификации "Арматура трубопроводная прочая". Эта информация необходима для корректного таможенного оформления при поставках.

Таблица габаритных размеров и массы

Параметр	Значение
Длина, мм	120
Ширина, мм	80
Высота, мм	60
Масса, кг	2.9

Инженер спрашивает у гидроклапана АПГ52-22: «Ты всегда такой спокойный, тебя что, давление не волнует?» А тот в ответ: «Я работаю строго по инструкции — пока всё в пределах нормы, я молчу. Превысили — открываю рот и начинаю сливать!»

Технические характеристики и параметры работы

Ключевые эксплуатационные показатели гидроклапана АПГ52-22 детализированы в таблице. Правильный подбор по этим характеристикам — залог корректной работы всей системы.

Наименование параметра	Техническое значение
Модель (условное обозначение)	АПГ52-22
Условный проход (DN), мм	12
Номинальная пропускная способность, л/мин	20

Рабочее (номинальное) давление, МПа 10
Диапазон регулирования давления, МПа 0.5 - 10

Давление начала разгрузки, МПа	0.3
Тип рабочей среды	Гидравлические масла на минеральной основе
Тип присоединения	Панельный (плита)
Исполнение по температуре, °С	от -25 до +80

Преимущества и особенности эксплуатации

Выбор гидроклапана АПГ52-22 обеспечивает ряд технологических и экономических выгод для предприятия:

- **Повышение общей надежности гидросистемы:** защита насосов, гидроцилиндров и запорной арматуры от аварийных перегрузок и гидроударов, что сокращает внеплановые простои дорогостоящего оборудования.
- **Стабильность технологического процесса:** точная настройка порога срабатывания в широком диапазоне (0.5–10 МПа) позволяет адаптировать гидроклапан АПГ52-22 под требования конкретного процесса, обеспечивая постоянство рабочих параметров.
- **Удобство монтажа и обслуживания:** панельное исполнение упрощает встраивание в насосные группы и гидростанции. Конструкция предусматривает простой доступ для визуального контроля и регулировки уставки.
- **Увеличение ресурса работы:** использование качественных материалов и обработки снижает износ золотниковой пары даже при частых срабатываниях, продлевая межсервисные интервалы.
- **Совместимость с типовыми гидросистемами:** соответствует стандартам подключения, что минимизирует необходимость в сложных переходных решениях при модернизации или ремонте.

Принцип действия в составе гидравлической системы

Гидроклапан АПГ52-22 функционирует по классическому прямого действия. Через подводящий канал рабочая жидкость (масло) подается в полость, воздействуя на торец золотника. Усилие от давления уравнивается регулируемой силой настройки пружины. При рабочем давлении ниже уставки пружина удерживает золотник, герметично перекрывающий канал к сливу.

В момент превышения заданного порога давление в рабочей жидкости преодолевает силу пружины. Золотник смещается, открывая проход из напорной линии непосредственно в сливную магистраль. Избыточный объем жидкости сбрасывается, давление в защищаемом участке падает. Как только оно опускается ниже значения уставки с учетом гистерезиса, пружина возвращает золотник в исходное положение, и цикл работы гидроклапана АПГ52-22 завершается. Такая схема обеспечивает автоматическую и практически мгновенную реакцию на аварийную ситуацию.

Условия эксплуатации и ресурс гидроклапана

Для обеспечения заявленного производителем срока службы, составляющего не менее 8 лет при интенсивной эксплуатации, необходимо соблюдать регламентированные условия.

Температурный режим работы: гидроклапан АПГ52-22 рассчитан на непрерывную работу в диапазоне температур рабочей среды от -25°С до +80°С. При отрицательных температурах важно использовать масла соответствующей сезонной вязкости. Циклические нагрузки, частые пуски и остановки системы не критичны для его ресурса

при условии соблюдения номинального давления.

Осн...

2. Технические характеристики

Диаметр условный, Ду, мм	10
Давление, МПа	10
Расход	20
Масса, кг	2,9

3. Комплектность

Изделие «Гидроклапан АПГ52-22» — 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.