ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Гидроклапан Г54-34М давления

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Описание и назначение гидроклапана Г54-34М

Гидроклапан Г54-34М давления представляет собой регулирующий гидравлический аппарат прямого действия, предназначенный для автоматического управления давлением в напорных линиях промышленных гидросистем. Основная функция данного клапана — поддержание заданного уровня давления, разности давлений или последовательное включение гидроцилиндров. Универсальность конструкции позволяет использовать гидроклапан Г54-34М давления в качестве предохранительного, переливного или редукционного устройства. Он устанавливается в гидроблоки или монтируется на плиты, обеспечивая стабильность работы прессового, металлообрабатывающего и энергетического оборудования.

Габариты, вес и классификационный код

Базовая модель гидроклапана Г54-34М давления имеет компактные размеры, облегчающие монтаж в ограниченном пространстве гидрошкафа. Устройство характеризуется малой массой, что снижает нагрузку на несущие конструкции. Для упрощения таможенного оформления и подбора аналогов изделие классифицируется по единой товарной номенклатуре. В таблице ниже представлены основные физические параметры.

Основные габаритные и массовые характеристики гидроклапана Г54-34М.

Параметр	Значение
Габаритные размеры (Д×Ш×В)	220 × 78 × 84 мм
Масса (нетто)	3,1 кг
Код ТН ВЭД	8481 20 000 0

Гидроклапан Г54-34М давления в стандартном исполнении. Вид сбоку.

Инженеры наладят сложный станок, подключат гидроклапан Г54-34М давления и говорят: «Теперь он и режет, и давление держит идеально. Осталось научить его чай в перерыв наливать!»

Технические характеристики и параметры

Технические характеристики определяют область безопасной и эффективной эксплуатации гидроклапана. При подборе необходимо учитывать все ключевые параметры: рабочее давление, тип и расход рабочей жидкости, температурный режим. Корректный выбор модификации гидроклапана Г54-34М давления гарантирует долговечность как самого устройства, так и всей гидросистемы.

Наименование параметра	Значение
Номинальное давление (Pном)	2,5 МПа (25 бар)
Максимальное давление (Pmax)	2,8 МПа (28 бар)
Номинальный расход жидкости (Qном)	125 л/мин
Максимальный расход жидкости (Qmax)	160 л/мин
Условный проход (DN)	20 мм
Тип рабочей среды	Минеральные гидравлические масла (ИГП, ВМГЗ) по ГОСТ, вязкостью ISO VG 32, 46, 68
Тип присоединения	П (стыковое по ГОСТ 12446-80), трубное

	(резьбовое)
Исполнение по давлению	А, Б, В, Д (разные диапазоны настройки)
Класс чистоты рабочей жидкости	До 25 мкм (требуется фильтрация масла)

Преимущества и особенности эксплуатации

Выбор гидроклапана Г54-34М давления для модернизации или ремонта гидросистемы обеспечивает ряд существенных эксплуатационных преимуществ для технических специалистов и предприятий.

- **Снижение простоев оборудования.** Надежная конструкция и качественные материалы (легированная сталь, износостойкие уплотнения) минимизируют риск внезапных отказов, увеличивая межсервисные интервалы.
- **Универсальность применения.** Одно устройство может выполнять функции нескольких аппаратов (предохранительный, редукционный, переливной клапан), что упрощает схему гидросистемы и снижает стоимость ее комплектации.
- **Высокая ремонтопригодность.** Конструкция гидроклапана Г54-34М давления модульная, основные изнашиваемые компоненты (золотник, пружины, манжеты) доступны для замены в составе ремкомплекта без демонтажа всего узла.
- **Совместимость с типовыми промышленными системами.** Стандартизированные присоединительные размеры и рабочее давление 2,5 МПа позволяют интегрировать клапан в большинство отечественных и импортных гидростанций без переделок.
- **Стабильность рабочих параметров.** Минимальный гистерезис и точная регулировка гарантируют поддержание установленного давления в широком диапазоне расходов, что критично для точных технологических операций.

Принцип работы в гидросистеме

Принцип действия гидроклапана Г54-34М давления основан на балансировке усилий, создаваемых давлением жидкости и предварительно настроенной пружиной. Поток рабочего масла под давлением поступает в подводящий канал и воздействует на торец золотника. Пока создаваемая сила меньше усилия настройки пружины, проход к сливной линии перекрыт. При достижении заданного порога давления сила, действующая на золотник, превышает противодействие пружины. Золотник смещается, открывая путь жидкости в сливную магистраль или к следующему потребителю, тем самым стабилизируя давление в системе. В режиме клапана последовательности срабатывание происходит при достижении давления в управляющем канале, что обеспечивает цикличность работы гидроцилиндров.

Ресурс работы и температурный режим

Срок службы гидроклапана напрямую зависит от соблюдения рекомендованных условий эксплуатации. Ключевыми факторами, влияющими на ресурс, являются качество и чистота рабочей жидкости, соблюдение температурного диапазона и правильность монтажа.

Температурный диапазон: от -20°C до +80°C. Работа при температурах ниже минимальной может привести к заклиниванию золотника из-за загустевания масла. Превышение верхнего предела ускоряет старение уплотнительных материалов и снижает вязкость масла, что ухудшает характеристики смазывания.

Режимы работы: клапан рассчитан на продолжительный режим работы в циклически нагруженных системах. Эффективный ресурс до капитального ремонта составляет не

менее 10 000 полных рабочих циклов при условии исп…

2. Технические характеристики

Диаметр условный, Ду, мм	20
Давление, МПа	2,5
Расход	125
Габаритные размеры, см	22,0x7,8x8,4
Масса, кг	3,1

3. Комплектность

Изделие «Гидроклапан Г54-34М давления» — 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.