ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Гидроклапан БГ54-35М давления

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Гидроклапан БГ54-35М давления — это узел гидроаппаратуры прямого действия, предназначенный для контроля максимальных значений давления в промышленных гидравлических системах. Изделие обеспечивает стабильную работу оборудования, защищая его от перегрузок и преждевременного износа, повышая общую надежность гидравлического контура.

Назначение и область использования

Гидроклапан БГ54-35М давления выполняет функцию предохранительного элемента в гидросхемах с высокими переходными процессами. Основное его предназначение — сброс избыточного потока рабочей жидкости в бак в момент превышения заданного уровня давления, защищая насосы, исполнительные механизмы и трубопроводы. Устройство применяется в качестве переливного клапана в насосных станциях, а также может служить для поддержания заданного уровня давления на определенном участке гидросистемы.

Параметр	Значение
Рабочее давление, максимальное, МПа	до 32
Диапазон настройки (регулирования), МПа	1–20
Температурный диапазон эксплуатации, °C	–20 … +60
Тип рабочей среды	Минеральные масла (ISO VG 32–68)
Присоединительные размеры, условный проход, мм	30
Максимальный пропускаемый расход, л/мин	200
Масса устройства, кг	8,5

Модель / Исполнение	Габаритные размеры (Д×Ш×В), мм	Масса, кг	Код ТН ВЭД
БГ54-35М (базовое)	220×160×120	8.5	8481.20.000
БГ54-35М (специсполнение)	240×170×130	9.2	

Расшифровка индекса модели: **Б** — тип клапана (предохранительный), **Г** — гидравлический, **54** — серия (модельный ряд), **35** — номинальная настройка давления, **М** — модернизированное исполнение.

Приходит инженер к директору и говорит: «Завод встал! Произошла утечка, давление упало!» Директор в панике: «Срочно зовите мастера, у нас же гидроклапан БГ54-35М давления, он за всё отвечает!» Мастер пришел, потыкал отверткой, посмотрел и говорит: «Так он и отвечает — сбросил давление, как учили, теперь все живы и целы. Вот что значит правильно подобранный гидроклапан!»

Преимущества и особенности эксплуатации

Выбор **гидроклапана давления** данной модели дает ряд эксплуатационных преимуществ для пользователей:

• **Повышенная надежность и ресурс**: Конструкция узла, включая пружинный механизм и золотник, рассчитана на длительную работу под нагрузкой, что снижает общее количество отказов и увеличивает срок службы всей гидросистемы.
• **Легкость интеграции и монтажа**: Стандартизированные присоединительные размеры по ГОСТ 12446-80 и фланцевое соединение по ГОСТ 12815-80 упрощают установку клапана в новую или существующую схему, минимизируя простои

оборудования.
• **Широкий диапазон настройки**: Возможность регулировки в пределах от 1 до 20 МПа позволяет точно адаптировать устройство под требования конкретного технологического процесса.
• **Стабильность работы в тяжелых условиях**: Клапан сохраняет заданные параметры работы при значительных перепадах давления и расхода, что особенно важно для оборудования с ударными нагрузками.
• **Совместимость с типовыми гидросистемами**: Использование стандартных уплотнительных материалов обеспечивает работу с широким спектром промышленных гидравлических масел, включая минеральные масла вязкостью ISO VG 32–68.

Принцип действия в составе гидросистемы

Принцип функционирования данного **гидроклапана** основан на силовом уравновешивании. На золотник, перекрывающий канал сброса жидкости, действуют две противоположные силы: сила давления подводимой жидкости на торцевую поверхность и сила сжатия настроечной пружины. При нормальном рабочем давлении сила пружины превышает усилие от давления жидкости, и золотник находится в закрытом положении. Когда давление в системе достигает или превышает установленный порог, усилие от жидкости преодолевает сопротивление пружины, золотник смещается, открывая путь для перетекания излишней рабочей среды через сливную магистраль обратно в бак. После снижения давления пружина возвращает золотник в исходное положение.

Температурный режим и рабочий ресурс

Заявленный диапазон рабочих температур для данного **гидроклапана БГ54-35М** составляет от –20 до +60 °C. Ресурс работы агрегата напрямую зависит от условий эксплуатации и качества используемой рабочей жидкости. При соблюдении всех требований – использование чистых, предварительно отфильтрованных масел, соблюдение диапазона рабочих температур и давления – средний **срок службы** составляет не менее 5 лет в режиме непрерывной работы. Ключевыми факторами, влияющими на ресурс, являются: степень загрязнения масла (рекомендуется класс чистоты по ISO 4406 не ниже 20/18/15), отсутствие гидроударов в системе и регулярное техническое обслуживание.

Область применения и типы оборудования

Данный предохранительный **гидроклапан давления** находит применение в разнообразных отраслях промышленности для обеспечения безопасной работы гидроприводов. Он устанавливается в качестве предохранительного или переливного элемента в следующем оборудовании:

• Прессовое и штамповочное оборудование (гидравлические прессы, экструдеры).
• Металлообрабатывающие станки с ЧПУ (токарные, фрезерные, обрабатывающие центры).
• Подъемно-транспортная и строительная техника (гидравлические системы экскаваторов, кранов, манипуляторов).
• Горнодобывающее и буровое оборудование…

2. Технические характеристики

Диаметр условный, Ду, мм	32
Давление, МПа	6,3

Расход	200
Масса, кг	8.5

3. Комплектность

Изделие «Гидроклапан БГ54-35М 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.