ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Гидроклапан ПГ54-32М давления

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Гидроклапан давления ПГ54-32М разработан для точного регулирования и стабилизации рабочих параметров в системах гидравлики промышленного оборудования. Его основное назначение заключается в поддержании заданного давления, предотвращении аварийных скачков и защите гидросистем от перегрузок. Устройство поставляется под брендом ГИДРАВЛИК и может выполнять функции предохранительного или переливного элемента.

Технические характеристики и условное обозначение

Гидроклапан ПГ54-32М давления представляет собой патронный блок, устанавливаемый непосредственно в блокирующие отверстия гидрораспределителей или коллекторов. Его конструкция основана на пружинно-золотниковом механизме, обеспечивающем высокую точность срабатывания и стабильность характеристик.

Артикул модели имеет стандартную расшифровку: «П» означает патронный тип исполнения, «Г» – гидроклапан, числовой индекс «54» указывает на серию изделий, «32» – условный проход в миллиметрах, а «М» обозначает модификацию с улучшенными эксплуатационными свойствами. Код ТН ВЭД данного гидроаппарата – 8481.20.00 00 (гидравлические распределительные устройства).

Параметр	Значение
Условный проход (Dy)	10 мм
Рабочее (номинальное) давление	2,5 МПа
Максимальное давление	**2,8 МПа**
Номинальный расход рабочей жидкости	32 л/мин
Максимальный расход	45 л/мин
Тип рабочей среды	Минеральные, синтетические и водомасляные гидравлические жидкости

Параметры размера	Значение
Габаритные размеры (Д×Ш×В)	201 × 68 × 67 мм
Масса устройства	2,55 кг

Приходит новый механик на завод и спрашивает у наставника: «А на каком давлении настроить этот патронный **ГИДРОКЛАПАН ПГ54-32М ДАВЛЕНИЯ**?». Старый мастер, не глядя, отвечает: «По мануалу. Пока никто не видит».

Принцип работы и область применения

Функционирование данного гидроклапана основано на балансе между давлением рабочей жидкости в управляющей магистрали и усилием настройки пружины. При достижении давлением заданного порога золотник смещается, перенаправляя или перекрывая поток, что позволяет использовать устройство как предохранительный или переливной клапан. За счет компактной патронной конструкции монтаж и обслуживание **гидроклапана ПГ54-32М давления** существенно упрощаются.

Основные сферы использования – это промышленное оборудование с гидроприводом. Устройство востребовано в гидросистемах металлообрабатывающих и деревообрабатывающих станков, литейных машин и гидравлических прессов. Также его устанавливают на гидроприводах строительной и дорожной техники, в насосных группах и гидростанциях.

Преимущества и особенности эксплуатации

Выбор гидроклапана ПГ54-32М давления для комплектации гидросистемы предоставляет ряд ключевых выгод для технического специалиста:

1. **Увеличение ресурса оборудования**. Точное поддержание давления в рамках заданного диапазона предотвращает перегрузки всех элементов системы (насосов, цилиндров, трубопроводов), что значительно продлевает срок их службы.
2. **Уменьшение простоев**. Надежная работа предохранительного элемента минимизирует риск внезапных остановок производства из-за аварий по давлению.
3. **Удобство монтажа и обслуживания**. Сильфонная конструкция позволяет быстро заменить **гидроклапан ПГ54-32М давления** без демонтажа всей гидросистемы. Доступность ремкомплектов упрощает восстановление работоспособности.
4. **Совместимость с типовыми гидросистемами**. Унификация присоединительных размеров и паспортных параметров делает данный клапан подходящей заменой для многих распространенных моделей в парках промышленного оборудования на российских предприятиях.
5. **Стабильность характеристик в широком температурном диапазоне**. Устройство сохраняет заданные настройки при работе в условиях от -20°С до +80°С, что охватывает большинство эксплуатационных режимов в производственных цехах.

Температурный режим и ресурс работы

Корпусная часть гидроклапана выполнена из прочного серого чугуна, что обеспечивает устойчивость к механическим воздействиям и вибрациям. Допустимый температурный диапазон для рабочей среды составляет от -20°С до +80°С. Ресурс наработки до капитального ремонта при соблюдении условий эксплуатации (в первую очередь – чистота рабочей жидкости) составляет не менее 10 000 часов.

На фактический срок службы **гидроклапана ПГ54-32М давления** напрямую влияют качество фильтрации гидравлического масла, отсутствие в системе кавитации, а также соблюдение графика профилактических осмотров и замены уплотнений.

Комплектующие и типичные сбои

В ремкомплект для гидроклапана **ПГ54-32М давления** входят элементы, подверженные естественному износу: уплотнительные кольца и манжеты для золотника, регулировочная пружина на сжатие, а также защитные шайбы. Наиболее частыми причинами выхода клапана из строя являются загрязнение рабочей жидкости, приводящее к заклиниванию золотника, и усталость металла пружины при циклических нагрузках.

Наименование запчасти	Типичная причина износа
Уплотнительные кольца золотника	Абразивный износ от загрязнений в масле, потеря эластичности при высоких температурах
Настроечная пружина	Усталость материала при частых пусках/остановах и циклической нагрузке
Запорный золотник	Заклинивание из-за попадания крупных частиц грязи, эрозия кромок

Типичные ошибки при подборе клапана

При выборе аналога или замене существующего гидроклапана и…

2. Технические характеристики

Диаметр условный, Ду, мм	10
Давление, МПа	2,5
Расход	32
Габаритные размеры, см	20,1x6,8x6,7
Масса, кг	2,55

3. Комплектность

Изделие «Гидроклапан ПГ54-32М 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.