

**ГИДРАВЛИКА**  
**ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!**

# **ПАСПОРТ**

---

**Гидроклапан ПБГ54-32М давления**

г. Екатеринбург, 2026 г.

## 1. Назначение и описание

### Описание гидроклапана ПБГ54-32М

**Гидроклапан ПБГ54-32М давления** представляет собой многофункциональный гидравлический аппарат, предназначенный для точного управления давлением в напорных магистралях промышленных и мобильных гидросистем. Основное назначение данного устройства – обеспечение стабильности работы гидропривода, защита компонентов от перегрузок и реализация сложных схем регулирования потока рабочей жидкости.

### Вес, габаритные размеры и Код ТН ВЭД

Конструкция гидроклапана разработана для простой интеграции в существующие гидравлические схемы. Компактность и продуманность расположения присоединительных портов облегчают монтаж даже в стеснённых условиях.

| Параметр                   | Значение      |
|----------------------------|---------------|
| Габаритные размеры (Д×Ш×В) | 201×68×67 мм  |
| Масса                      | 2,55 кг       |
| Код ТН ВЭД (ЕАЭС)          | 8481 20 000 0 |

Инженер спрашивает у папы-гидравлика: «Чем отличается просто клапан от гидроклапана давления?» А папа отвечает: «Гидроклапан ПБГ54-32М давления на вопрос “Как дела?” всегда отвечает: “6,3 МПа и стабильно!”».

### Технические характеристики и параметры

Технические характеристики гидроклапана ПБГ54-32М давления определяют область его безопасной и эффективной эксплуатации, гарантируя долгий ресурс работы.

| Параметр                                | Значение   |
|---|--|
| Условный проход (Dy)                    | 10 мм  |
| Номинальное рабочее давление (Pном)     | 6,3 МПа (63 кгс/см <sup>2</sup> )  |
| Максимально допустимое давление (Pмакс) | 7,0 МПа  |
| Номинальный расход рабочей среды (Qном) | 32 л/мин   |
| Максимальный пропускной расход (Qмакс)  | 45 л/мин   |
| Диапазон рабочих температур             | от -20°С до +80°С  |
| Тип рабочей среды                       | Минеральные и синтетические гидравлические масла, водно-гликолевые смеси (в соответствии с исполнением уплотнений) |
| Тип присоединения                       | Резьбовое трубное (G ½")   |

### Конструктивные преимущества и особенности эксплуатации

Выбор **гидроклапана ПБГ54-32М давления** для модернизации или ремонта гидросистемы обеспечивает ряд значимых преимуществ:

**1. Увеличение ресурса** основного оборудования. Стабильное поддержание заданного давления предотвращает усталостные разрушения трубопроводов, цилиндров и насосных групп.

**2. Сокращение простоев.** Высокая надёжность и простота регулировки позволяют проводить плановое обслуживание без длительной остановки производственной линии.

**3. Совместимость.** Универсальные присоединительные размеры и типовое давление 6,3 МПа делают данный гидроклапан давления совместимым с широким парком отечественного и импортного оборудования.

**4. Многофункциональность.** Один аппарат может выполнять функции предохранительного, переливного, редуцирующего клапана или клапана разности давлений, что упрощает складское хранение запасных частей.

## Принцип работы в гидросистеме

Работа гидроклапана ПБГ54-32М давления основана на балансе сил: сила давления рабочей жидкости на чувствительный элемент (золотник или тарелку) противодействует усилию настроечной пружины. При превышении заданного порога давления золотник смещается, открывая канал для сброса излишков масла в сливную линию или на другой участок гидроцепи. В режиме регулятора разности давлений аппарат поддерживает постоянный перепад между двумя точками схемы, что критично для синхронизации движения нескольких гидроцилиндров.

## Температурный режим и факторы, влияющие на срок службы

Эксплуатация гидроклапана разрешена в диапазоне температур от -20°C до +80°C. Для обеспечения максимального ресурса, который при правильном обслуживании превышает 8 лет, необходимо соблюдать следующие условия:

- Использование гидравлического масла с рекомендуемым уровнем вязкости и классом чистоты согласно ISO 4406. Обязательна установка фильтров тонкой очистки.
- Соблюдение номинальных параметров по давлению и расходу. Частые включения на максимальном давлении 7 МПа сокращают ресурс уплотнений и пружины.
- Регулярное техническое обслуживание, включающее визуальный осмотр, проверку настроечных параметров и своевременную замену изнашиваемых элементов.

## Область применения и типовое оборудование

**Гидроклапан ПБГ54-32М давления** находит применение в различных отраслях промышленности и сферах деятельности, где используются гидроприводы средней мощности:

- **Металлообработка:** Гидравлические системы прессов, гильотинных ножниц, листогибочных машин, станков с ЧПУ.
- **Деревообработка:** Прессовое оборудование для изготовления плит, сушильные камеры с гидроприводом.
- **Строительная и дорожная техника:** Экскаваторы, автокраны, бульдозеры, грейдеры, асфальтоукладчики.
- **Стационарные гидростанции:** Насосные агрегаты для испытательных стендов,

силовых приводов ворот, шлюзов.

– **Спецтехника:** Мусоровозы, подъемники, эвакуаторы.

Ключевое достоинство данного гидроклапана давления – его универсальность, позволяющая использовать его как в составе новых проектов, так и для замены вышедших из строя или устаревших аналогов в действующем оборудовании.

## Типичные ошибки при подборе клапана

Во избежание проблем при интеграции следует обращать внимание не только на присоединительную резьбу:

1. **Игнорирование расхода.** Подбор клапана только по давлению без учёта пропускной способности (32 л/мин номинальный) может привести к его неработоспособности или гидроударам.

2. **Несоответствие рабочей среды.** Важно убедиться в совместимости материала уплотнений с типом используемого гидравлического масла или жид...

## 2. Технические характеристики

|                          |              |
|--------------------------|--------------|
| Диаметр условный, Ду, мм | 10           |
| Давление, МПа            | 6,3          |
| Расход                   | 32           |
| Габаритные размеры, см   | 20,1x6,8x6,7 |
| Масса, кг                | 2,55         |

## 3. Комплектность

Изделие «Гидроклапан ПБГ54-32М 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.