ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Регулятор ПГ55-24

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Контроллер постоянного расхода гидравлической жидкости серии ПГ55

Регулятор ПГ55-24 – это устройство прямого действия, предназначенное для поддержания постоянной скорости рабочего органа гидравлической машины независимо от изменения нагрузки. Модель ПГ55-24 серийно применяется в системах управления режимами прессового, металлообрабатывающего и подъемно-транспортного оборудования производства бренда ГИДРАВЛИК.

Основное назначение и функционал

Основная задача, которую решает регулятор ПГ55-24, – стабилизация расхода масла через дросселирующие устройства. Это достигается за счет поддержания постоянного перепада давления на регулируемом отверстии. Таким образом, регулятор ПГ55-24 обеспечивает точное линейное перемещение поршня гидроцилиндра или равномерную скорость вращения гидромотора при переменной внешней нагрузке.

Габариты и масса изделия

Устройство обладает компактными присоединительными размерами, соответствующими стандарту ISO 4401, и монтируется на гидрораспределительную плиту. Код ТН ВЭД устройства: 8481.80.90.00.

Параметр	Значение	Примечание
Габаритные размеры (Д×Ш×В), мм	180×120×85	Общие габариты корпуса
Диаметр условного прохода (Ду), мм	20	Присоединительный размер
Масса нетто, кг	7.5	Стандартная поставка

Технический чертеж регулятора ПГ55-24 с размерами для интеграции в гидросистему.

– Инженер спрашивает у регулятора ПГ55-24: «Почему ты такой стабильный?», а тот отвечает: «Просто умею сохранять постоянство настроения независимо от давления со стороны!».

Технические параметры регулятора ПГ55-24

Серия ПГ55 разработана для эксплуатации в стандартных промышленных гидравлических контурах. Точность регулирования расхода регулятором ПГ55-24 зависит от чистоты рабочей среды и соблюдения температурного режима.

Ключевые эксплуатационные характеристики регулятора ПГ55-24

Параметр	**Диапазон / Значение**	**Условия измерения**
Номинальный расход (Qном), л/мин	до 80	Постоянный перепад давления 0.2 МПа
Минимальный устойчивый расход, л/мин	0.12	

Рабочее давление (Рраб), МПа	до 20	Максимальное входное давление
Минимальное давление настройки, МПа	0.5 (до 50% Qном) / 0.8 (до 100% Qном)	Необходимо для корректной работы компенсатора
Рабочая температура среды, °C	от +10 до +70	Оптимальный диапазон для минеральных масел
Рекомендуемая вязкость рабочей жидкости, сСт	от 10 до 200	Класс чистоты не ниже 13 по ГОСТ 17216

Преимущества и особенности эксплуатации

Регулятор ПГ55-24 предлагает ряд технических преимуществ для промышленных объектов:

Снижение простоев оборудования. Стабильная работа гидравлического привода при переменных нагрузках минимизирует риск брака и незапланированных остановок конвейера.

Повышение ресурса гидросистемы. Линейное дросселирование потока без скачков давления снижает ударные нагрузки на трубопроводы, насосы и уплотнения.

Упрощение техобслуживания. Стандартизированные присоединительные размеры и модульная конструкция регулятора ПГ55-24 позволяют быстро произвести замену поврежденного узла без остановки всей линии.

Широкая совместимость. Устройство рассчитано на работу с минеральными гидравлическими маслами типа ИГП, И-40А, ВМГЗ, что обеспечивает универсальность применения.

Расширенный диапазон расхода. Модель ПГ55-24 эффективно управляет потоком от 0.12 до 80 л/мин, покрывая потребности большинства типовых промышленных установок.

Принцип действия в гидравлической системе

Регулятор ПГ55-24 функционирует как комбинация регулируемого дросселя и дифференциального клапана-компенсатора. Рабочая жидкость от насоса поступает на вход устройства (порт Р). Часть потока проходит через дросселирующую щель, создавая регулируемое сопротивление. Компенсатор, реагируя на разницу давлений до и после дросселя, перемещается, изменяя эффективную площадь проходного сечения. Это позволяет регулятору ПГ55-24 автоматически поддерживать постоянный перепад давления на дросселе (около 0.2–0.25 МПа), обеспечивая неизменный расход в широком спектре нагрузок.

Температурные требования и долговечность

Оптимальный температурный режим для работы регулятора ПГ55-24 установлен в диапазоне от +10°C до +70°C. Эксплуатация при температурах ниже +10°C требует использования масел с соответствующими низкотемпературными свойствами. Корпус регулятора ПГ55-24 выполнен из чугуна марки СЧ20 с фосфатным покрытием, что гарантирует защиту от коррозии в условиях повышенной влажности и применяемых СОЖ.

Средний назначенный ресурс устройства составляет не менее 12 лет при соблюдении

следующих условий: работа с маслом надлежащего класса чистоты (не ниже 13-го), соблюдение предельных значений давления и расхода, отсутствие гидроударов в системе, регулярная замена фильтрующих элементов.

Области применения регулятора ПГ55-24

Контроль расхода с помощью регулятора ПГ55-24 критически важен для следующего оборудования:

• **Металлообрабатывающие станки:** гидроприводы подачи суппортов токарных станков, скорость движения столов фрезерных и расточных станков с ЧПУ.

• **Прессовое оборудование:** управление скоростью подхода плит и рабочим ходом в гидравлических прессах для штамповки, гибки, вырубки.

• **Строительная и дорожная техника:** регулирование скорости подъема/опускания стрелы экскаваторов, выдвижения элементов автогрейдеров, работы отбойных молотков.

• **По…**

2. Технические характеристики

Давление, МПа	20

3. Комплектность

Изделие «Регулятор ПГ55-24» — 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.