ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Регулятор МПГ55-25М

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Регулятор МПГ55-25М – это специализированное гидравлическое устройство, предназначенное для поддержания стабильной скорости движения исполнительных механизмов в стационарных промышленных системах. Его основная функция заключается в обеспечении постоянного расхода рабочей жидкости независимо от колебаний давления в системе, что критично для точности технологических операций на металлообрабатывающих станках, прессах и другом производственном оборудовании.

Технические параметры и габариты

Конструкция Регулятора МПГ55-25М отличается компактностью и надежностью. Устройство рассчитано на продолжительную работу в составе гидростанции или насосной группы. Код ТН ВЭД для данной продукции – 8481801000.

Параметр	Значение	Примечание
Вес устройства	15,5 кг	Масса указана без учета рабочей среды.
Габаритные размеры (Д×Ш×В)	181×166×132 мм	Размеры корпуса для расчета пространства размещения.
Присоединительный размер (условный проход)	20 мм	Стандартный размер резьбы для подключения к гидролиниям.

Регулятор МПГ55-25М отвечает требованиям ГОСТ и адаптирован к условиям российского промышленного применения.

Подробные технические характеристики

Ключевые эксплуатационные параметры Регулятора МПГ55-25М определены для работы в составе гидросистем под высокими нагрузками.

Наименование характеристики	Номинальное значение	Максимальное значение
Рабочее давление, МПа	20	21.5
Расход рабочей жидкости, л/мин	200	240
Диапазон рабочих температур масла, °C	+10 … +70	
Диапазон температур окружающей среды, °C	+1 … +40	
Рекомендуемая вязкость рабочей жидкости, сСт	10 – 200	
Требуемая тонкость фильтрации, мкм	25	

Преимущества и особенности эксплуатации

Применение Регулятора МПГ55-25М в гидросистеме дает инженерам и технологам ряд существенных преимуществ:

Высокая стабильность работы. Устройство обеспечивает неизменный расход

жидкости при переменных нагрузках, что напрямую влияет на качество обработки и повторяемость циклов.

Увеличение ресурса оборудования. Предотвращая колебания давления и гидроудары, Регулятор МПГ55-25М снижает нагрузку на насосы, клапаны и силовые цилиндры, продлевая их межсервисный интервал.

Совместимость с типовыми промышленными гидросистемами. Стандартные присоединительные размеры и давление делают монтаж Регулятора МПГ55-25М простой задачей при модернизации или ремонте.

Снижение простоев. Надежная конструкция и высокий ресурс работы минимизируют риск внезапных отказов, обеспечивая непрерывность производственного процесса.

Простота обслуживания. Конструкция предусматривает возможность замены ключевых элементов, таких как пружины и уплотнения, без демонтажа всей гидросистемы.

Принцип действия в составе гидравлической схемы

Регулятор МПГ55-25М конструктивно объединяет редукционный клапан и регулируемый дроссель. Принцип его действия основан на поддержании постоянного перепада давления на дросселирующей щели. Когда насос подает рабочую жидкость под давлением на вход устройства, редукционный элемент автоматически компенсирует изменения входного и выходного давления. Это позволяет дросселю пропускать строго заданный объем масла за единицу времени. Таким образом, скорость перемещения штока гидроцилиндра или вращения гидромотора остается постоянной, даже если нагрузка на рабочий орган станка меняется. Такая точность контроля жизненно важна для операций фрезерования, протяжки, прессования, где отклонение скорости ведет к браку.

Температурный режим и срок службы

Для обеспечения номинального ресурса работы Регулятор МПГ55-25М должен эксплуатироваться в строго определенных условиях. Диапазон температур рабочей жидкости (+10°C … +70°C) и окружающей среды (+1°C … +40°C) обеспечивает оптимальные вязкостные свойства масла и работоспособность уплотнений. Устройство рассчитано на непрерывный режим работы в пределах указанных параметров. Срок службы до капитального ремонта превышает 5 лет при соблюдении трех ключевых условий: использование масла с рекомендованной вязкостью (10–200 сСт), обязательная установка фильтра с тонкостью очистки не менее 25 мкм на линии нагнетания перед регулятором и поддержание давления в пределах номинальных 20 МПа. Циклические нагрузки и частые пуски/остановы в допустимом диапазоне не критично влияют на ресурс.

Область применения и типовое оборудование

Данный гидравлический регулятор нашел широкое применение в различных отраслях промышленности, где требуется точное управление скоростью:

Металлообработка: токарные, фрезерные, шлифовальные и координатно-расточные станки для управления подачей суппорта или стола.

Прессовое оборудование: гидравлические прессы для горячей и холодной штамповки,

ковки, где нужна плавная регулировка скорости рабочего хода.

Производство полимеров и композитов: экструдеры и термопластавтоматы для стабильной подачи материала.

Деревообработка: станки для распиловки, строгания и фрезерования древесины.

Важно отметить, что Регулятор МПГ55-25М предназначен для стационарных гидросистем с качественной фильтрацией масла и не рекомендуется для использования на мобильной технике (экскаваторах, погрузчиках) из-за высоких динамических и вибрационных нагрузок.

Типичные ошибки при подборе

Некорректный выбор гидравлического компонен…

2. Технические характеристики

Диаметр условный, Ду, мм	20
Давление, МПа	6,3
Расход	200
Габаритные размеры, см	18,1x16,6x13,2
Масса, кг	15,5

3. Комплектность

Изделие «Регулятор МПГ55-25М» — 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.