ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Регулятор МПГ55-14М

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Описание и назначение гидравлического регулятора потока

Регулятор МПГ55-14М представляет собой комбинированное гидравлическое устройство, созданное для поддержания точной и стабильной скорости перемещения рабочих органов в стационарном гидрооборудовании. Его ключевая функция — обеспечение постоянного расхода рабочей жидкости независимо от изменяющихся нагрузок в напорной линии. Установка регулятора МПГ55-14М критически важна в производственных процессах, где повторяемость и точность хода гидроцилиндров непосредственно влияют на качество конечной продукции. Конструкция устройства, объединяющая дроссель и редукционный клапан, гарантирует надежность в условиях постоянных эксплуатационных нагрузок.

Технико-эксплуатационные параметры

Устройство характеризуется компактными габаритами и весом, что облегчает его монтаж в узлы существующих гидросистем. Товарная номенклатура для данной модели — Код ТН ВЭД 8481200000. Изделие производится в соответствии с ГОСТ 16770-84. Для корректной работы регулятора МПГ55-14М требуется обеспечить тонкость фильтрации масла на уровне не ниже 25 микрон.

Зачем инженер-гидравлик носит с собой регулятор МПГ55-14М? Чтобы всегда контролировать «расход» своего времени на совещаниях и точно выходить в конце рабочего дня!

Ключевые технические характеристики

Параметр	Значение
Рабочее давление (номинальное), МПа	6.3
Максимальное давление, МПа	10
Расход номинальный, л/мин	100
Расход максимальный, л/мин	120
Диапазон рабочих температур масла, °C	+10 … +70
Температура окружающей среды, °C	+1 … +40
Тип рабочей среды	Минеральные масла
Динамическая вязкость масла, сСт	10 — 200
Присоединительный размер (условный проход), мм	16

Габаритные размеры и масса

Модель МПГ55-14М отличается унифицированными габаритами, позволяющими производить замену аналогов без пересборки контура. Точные размеры и вес приведены в таблице.

Параметр	Значение
Габаритные размеры (Д×Ш×В), мм	158.5 × 126 × 107
Масса изделия, кг	7.5

Детальный принцип работы в системе

Гидравлический регулятор МПГ55-14М функционирует по принципу автоматической компенсации перепада давления. Основным элементом является настроенный дроссель, который создает определенное гидравлическое сопротивление. Встроенный редукционный клапан отслеживает перепад давления до и после дросселирующей щели. При любых изменениях давления в напорной или сливной линии, например, из-за переменной нагрузки на шток цилиндра, клапан мгновенно корректирует свое положение, стабилизируя разницу давлений на дросселе. Именно это позволяет расходу рабочей жидкости через регулятор МПГ55-14М оставаться постоянным, обеспечивая плавный ход исполнительного механизма. Отдельный предохранительный элемент ограничивает максимальное давление в защищаемом контуре величиной до 10 МПа.

Преимущества и особенности эксплуатации

Применение регулятора потока МПГ55-14М в технологическом оборудовании дает пользователю ряд существенных операционных преимуществ:

- **Снижение производственных простоев.** Высокая стабильность регулирования сводит к минимуму отклонения в цикле работы, повышая общую эффективность линии.
- **Увеличенный ресурс гидрокомпонентов.** Плавное, без рывков, движение цилиндров и валов снижает ударные нагрузки на уплотнения, подшипники и другие элементы привода.
- **Унификация и удобство монтажа.** Стандартные присоединительные размеры и настройка на заводе позволяют быстро интегрировать оборудование в существующие системы.
- **Стабильность параметров под нагрузкой.** Ключевая характеристика регулятора МПГ55-14М — способность поддерживать заданный расход независимо от колебаний давления в широком диапазоне.
- **Широкая совместимость.** Устройство рассчитано на работу с типовыми индустриальными минеральными маслами, что упрощает подбор рабочей среды.

Температурный режим работы и условия для долговечности

Допустимый диапазон температур рабочей жидкости для надежной работы регулятора МПГ55-14М составляет от +10°С до +70°С. Устройство предназначено для эксплуатации внутри отапливаемых производственных помещений при температуре окружающего воздуха от +1°С до +40°С. Ресурс работы в непрерывном режиме при соблюдении всех условий эксплуатации, включая качественную фильтрацию масла, составляет не менее 8000 часов. На срок службы напрямую влияют три фактора: соблюдение рекомендованного давления (не более 10 МПа), регулярность сервисного обслуживания гидростанции и поддержание чистоты рабочей среды. Несоблюдение требований к тонкости фильтрации (25 мкм) приводит к ускоренному износу прецизионных пар золотников и каналов.

Области применения и типы оборудования

Данный регулятор потока серии МПГ востребован в различных отраслях промышленности, где требуется точное управление скоростью гидравлических исполнительных органов. Основные сферы использования гидравлического регулятора МПГ55-14М:

- **Металлообработка:** Гидроприводы подач токарных, фрезерных, шлифовальных

станков, в том числе с ЧПУ, координатные столы.
- **Прессовое оборудование:** Листоштамповочные, ковочные и гибочные пресса, где важна скорость холостого и рабочего хода.
- **Литейное производство:** Машины для литья под давлением, манипуляторы раздаточных ковшей.
- **Общее машиностроение:** Конвейерные линии, промышленные роботы, сварочные установки, испытательные стенды.
- **…**

2. Технические характеристики

Диаметр условный, Ду, мм	16
Давление, МПа	6,3
Расход	100
Габаритные размеры, см	15,85x12,6x10,7
Масса, кг	7,5

3. Комплектность

Изделие «Регулятор МПГ55-14М» — 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.