ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Регулятор 2МПГ55-14

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Описание и назначение регулятора расхода 2МПГ55-14

Регулятор расхода типа 2МПГ55-14 представляет собой гидравлическое устройство, предназначенное для поддержания строго заданной скорости перемещения исполнительных механизмов (гидроцилиндров, гидромоторов) в системах стационарного промышленного оборудования. Основная функция данного дросселя – обеспечение стабильного потока рабочей жидкости независимо от изменения нагрузки в гидросистеме.

Модель 2МПГ55-14 относится к модернизированной серии обычной прочности и объединяет в своем корпусе непосредственно дросселирующий элемент и редукционный клапан. Такой тандем обеспечивает постоянный перепад давления на регулирующей щели, что гарантирует неизменность расхода масла при колебаниях входного и выходного давления. Устройство активно используется в контурах металлорежущих станков, прессового, литейного и другого технологического оборудования.

Технические характеристики регулятора 2МПГ55-14

Ключевые параметры регулятора расхода 2МПГ55-14 позволяют интегрировать его в широкий спектр гидравлических систем средней мощности. Ниже представлены основные технические характеристики устройства.

Наименование параметра	Условный проход, мм	Давление нагнетания, МПа	Расход рабочей жидкости, л/мин	Масса, кг	Габаритные размеры, мм
номинальное	номинальное				
Регулятор расхода 2МПГ55-14	20	6.3	20	8.5	137×128×103

Вес, габариты и код ТН ВЭД

Модель регулятора расхода 2МПГ55-14 отличается компактными размерами, облегчающими монтаж в ограниченном пространстве гидрошкафа или на плите гидростанции. Масса устройства составляет 8.5 кг. Для данной продукции актуален код ТН ВЭД ЕАЭС 8481 20 100 0, относящийся к клапанам для гидравлических систем.

Приходит инженер на склад и просит: «Дайте мне регулятор 2МПГ55-14, а то у меня расход непредсказуемый». Кладовщик, не отрываясь от журнала, отвечает: «Бери любой, у них же расход постоянный независимо от нагрузки!»

Преимущества и особенности эксплуатации

- **Стабильность скорости рабочего органа:** Комбинация дросселя и редукционного клапана гарантирует постоянный расход масла, что критически важно для точности технологических операций, таких как подача суппорта или движение ползуна пресса.
- **Повышение ресурса гидросистемы:** Защита от скачков давления и стабилизация потока снижают ударные нагрузки на насосы, гидроцилиндры и

трубопроводы, продлевая межсервисные интервалы.
- **Универсальность и совместимость:** Регулятор 2МПГ55-14 рассчитан на работу с минеральными маслами и предназначен для подключения к стандартным гидроразъемам, что упрощает интеграцию в существующие системы.
- **Сокращение простоев оборудования:** Надежная конструкция и предсказуемая работа регулятора минимизируют риски незапланированных остановок станков из-за неисправностей гидравлической части.
- **Удобство настройки и обслуживания:** Устройство позволяет оперативно устанавливать требуемую скорость, а его конструкция облегчает диагностику и плановое техническое обслуживание.

Принцип работы в гидросистеме

Рабочая жидкость от насоса поступает на вход регулятора расхода 2МПГ55-14. Поток проходит через регулируемый дроссель, создавая перепад давления. Встроенный редукционный клапан непрерывно отслеживает этот перепад и, воздействуя на дросселирующий элемент, компенсирует его изменения, вызванные колебаниями давления на входе или выходе устройства. В результате через регулятор проходит строго заданный объем масла в единицу времени, достигая исполнительного механизма. Излишки жидкости, возникающие при уменьшении нагрузки или увеличении давления насоса, сбрасываются через предохранительный клапан, интегрированный в конструкцию.

Температурный режим работы и срок службы

Регулятор 2МПГ55-14 рассчитан на непрерывную работу в диапазоне температур рабочей среды (минерального масла) от +10 до +70 °C. Температура окружающего воздуха в помещении должна находиться в пределах +1 до +40 °C. Факторами, напрямую влияющими на ресурс устройства, являются качество гидравлического масла (требуется тонкость фильтрации 25 мкм), соблюдение рекомендованного диапазона вязкости (10-200 сСт), отсутствие загрязнений в системе и работа в рамках паспортного давления. При корректной эксплуатации и регулярном сервисном обслуживании регулятор демонстрирует длительный срок службы.

Область применения и типовое оборудование

Данный регулятор потока нашел широкое применение в стационарных промышленных гидросистемах. Основные сферы использования: металлообрабатывающие станки (токарные, фрезерные, шлифовальные), кузнечно-прессовое оборудование, литейные машины, деревообрабатывающие станки, подъемно-транспортные механизмы стационарного типа, испытательные стенды и стенды для гидравлики. Устройство обеспечивает плавное и контролируемое перемещение суппортов, ползунов, столов и других рабочих органов.

Типичные ошибки при подборе

- **Игнорирование требований к качеству масла:** Установка регулятора в систему с нефильтрованной или несоответствующей по вязкости рабочей жидкостью приводит к быстрому засорению дросселирующей щели и износу золотников.
- **Неверный расчет расхода:** Выбор регулятора с пропускной способностью ниже требуемой ведет к снижению производительности машины, выше – к трудностям с точной настройкой малых скоростей.

- **Превышение рабочего давления:** Эксплуатация при давлениях выше номинальных 6.3 МПа может вызвать повреждение уплотнений и деформацию внутренних элементов.
- **Пренебрежение температурным диапазон…**

2. Технические характеристики

Диаметр условный, Ду, мм	16
Давление, МПа	6,3
Расход	100
Габаритные размеры, см	13.7*12.8*10.3
Масса, кг	8.5

3. Комплектность

Изделие «Регулятор 2МПГ55-14» — 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.