ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Гидроклапан МКРВ20/3С2Р3

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Описание и назначение

Гидроклапан MKPB20/3C2P3 представляет собой прецизионный редукционный клапан, предназначенный для установки методом стыкового монтажа в гидросистемах. Основная функция данного устройства заключается в точном снижении и поддержании заданного давления рабочей жидкости в подведённой линии относительно давления на входе. Это ключевой элемент для безопасной и стабильной работы сложного гидросилового оборудования, требующего раздельного управления давлением в разных контурах. Назначение гидроклапана MKPB20/3C2P3 охватывает широкий спектр промышленных применений, где необходима независимая установка выходного давления.

Основные параметры и классификация

Масса устройства составляет 4,15 кг, что обеспечивает удобство как для монтажных операций, так и для сборки насосных групп. Код ТН ВЭД соответствует 8481.80.970.0, что классифицирует изделие как прочую регулирующую и предохранительную арматуру для трубопроводов и котлов.

Гидроклапан MKPB20/3C2P3, вид демонстрирующий компактную конструкцию и фланец стандартного образца.

Основные габаритные параметры и вес

Наименование параметра	Значение
Условный проход (Ду), мм	20
Масса, кг	4,15
Код ТН ВЭД	8481.80.970.

Оператор спрашивает у механика: «Почему ваш гидроклапан MKPB20/3C2P3 никогда не спорит с системой?». — «Потому что он мастер компромисса: снижает давление, но никогда не сдаёт своих позиций».

Технические характеристики гидроклапана MKPB20/3C2P3

Для корректного подбора и интеграции в существующую систему необходимо учитывать полный набор параметров. Гидроклапан MKPB20/3C2P3 рассчитан на работу в жёстких промышленных условиях.

Технический параметр	Данные для гидроклапана MKPB20/3C2P3
Рабочее давление на входе (номинальное), МПа	32,0
Минимальное давление на входе, МПа	0,85
Диапазон регулирования выходного давления, МПа	0,8 – 34,0
Номинальный расход (пропускная способность), л/мин	160,0
Тип рабочей среды	Минеральное масло
Диапазон рабочих температур, °C	+10 … +70
Масса изделия, кг	4,15

Преимущества и особенности эксплуатации

Выбор гидроклапана МКРВ20/3С2Р3 для модернизации или ремонта гидросистемы обусловлен рядом существенных эксплуатационных преимуществ:

1. Высокая точность и стабильность регулирования. Устройство поддерживает заданное давление с минимальными отклонениями (±0,2 МПа), что критически важно для процессов точного позиционирования и формования.

2. Увеличение межремонтного ресурса оборудования. Защищая контуры от перегрузок и гидроударов, данный гидроклапан значительно продлевает срок службы насосов, гидроцилиндров и другого дорогостоящего оборудования.

3. Простота монтажа и обслуживания. Конструкция стыкового монтажа упрощает интеграцию в стандартные гидроблоки. Регулировка осуществляется механическим винтом, не требующим сложных инструментов.

4. Совместимость с типовыми промышленными системами. Присоединительные размеры соответствуют общепринятым стандартам, что упрощает поиск замены или аналога.

5. Снижение эксплуатационных рисков. Использование гидроклапана МКРВ20/3С2Р3 минимизирует вероятность аварийных остановов из-за скачков давления, сокращая общие простои производства.

Принцип работы в гидросистеме

Работа гидроклапана МКРВ20/3С2Р3 основана на балансе сил давления и усилия предварительно настроенной пружины. Рабочая жидкость подводится к входному каналу устройства. Создаваемое давление воздействует на управляющий золотник. Когда это усилие превышает силу сжатия настроечной пружины, золотник смещается, открывая проход для сброса избыточного потока в сливную линию. Таким образом, давление в управляемой линии стабилизируется на заданном уровне. Это обеспечивает непрерывный и плавный процесс редукции, ключевой для корректного функционирования гидроклапана МКРВ20/3С2Р3 в составе насосной станции.

Схематичное изображение врезки гидроклапана МКРВ20/3С2Р3 в магистраль для редукции давления.

Температурный режим и ресурс работы

Гидроклапан МКРВ20/3С2Р3 рассчитан на эксплуатацию в диапазоне температур рабочей среды от +10°С до +70°С. Непрерывный температурный режим работы в указанных границах обеспечивает стабильность вязкостных характеристик масла, что напрямую влияет на точность регулирования. Срок службы изделия превышает 10 000 часов, что достигается за счёт высококачественных материалов корпуса (чугун СЧ20) и износостойких уплотнений. Ключевыми факторами, определяющими ресурс, являются качество рабочей жидкости и её фильтрация (рекомендуемая тонкость фильтрации 40–80 мкм). Соблюдение интервалов замены масла и фильтров является обязательным условием для долговечной работы гидроклапана МКРВ20/3С2Р3.

Области применения и типовое оборудование

Данная модель гидроклапана находит широкое применение в различных отраслях промышленности для обеспечения безопасной и точной работы гидроприводов. Основные области использования:

Металлообработка и станкостроение: Гидравлические системы прессов, гильотинных ножниц, координатных столов станков с ЧПУ, где требуется независимое управление давлением в зажимных и рабочих контурах.

Производ…

2. Технические характеристики

Диаметр условный, Ду, мм	20
Давление, МПа	20
Расход	15 л/мин
Масса, кг	4,15

3. Комплектность

Изделие «Гидроклапан МКРВ20/3С2Р3» — 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.