ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Пневмораспределитель Rexroth Bosch 0 820 015 503 (2 эл магн)

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Пневмораспределитель Bosch Rexroth 0 820 015 503 с двумя электромагнитами — это электромагнитный пятипозиционный, трехлинейный клапан (5/3), предназначенный для точного дистанционного управления потоками рабочей среды в гидравлических и пневматических системах. Оборудование обеспечивает переключение потоков масла или воздуха к исполнительным механизмам (гидроцилиндрам, пневмоцилиндрам, гидромоторам). Основная функция устройства — изменение направления потока рабочей жидкости или газа под действием электрических сигналов, подаваемых на катушки соленоидов.

Вес распределителя составляет примерно 1.2 кг (зависит от комплектации), габаритные размеры стандартизированы под монтаж на гидроблоки. Код ТН ВЭД – 8481 20 100 0 (прочие клапаны для трубопроводов и котлов, гидравлические и пневматические).

Габариты и вес

Чертеж с габаритными размерами пневмораспределителя Bosch Rexroth 0 820 015 503

Параметр	Значение
Длина (без штуцеров)	~95 мм
Ширина (монтажный интерфейс)	~40 мм
Высота (с электромагнитами)	~110 мм
Приблизительная масса	1.2 кг
Тип монтажа	Плоский на гидроблок (базовый интерфейс CETOP или ISO 4401)

Наладчик хвастается коллеге: «Вот поставил на пресс новый **пневмораспределитель Bosch Rexroth**, так он теперь работает так четко, что даже перерыв на обед выдерживает точно по таймеру!»

Технические характеристики клапана

Наименование параметра	Техническое значение	Примечания
Тип распределителя (по потоку)	5/3 (пять позиций, три линии)	С двумя рабочими и одной сливной линией
Рабочее давление, максимум	315 бар	Для гидравлического масла
Диапазон рабочих температур	-20°C до +80°C	Для стандартного уплотнительного материала
Тип рабочей среды	Минеральное гидравлическое масло, воздух (смазанный)	По ISO 6743/4 (HL, HLP)
Номинальный расход (Qном)	До 40 л/мин	При вязкости 36 мм²/с
Пропускная способность (Kv)	~2 м³/ч	Условная пропускная способность
Присоединительные размеры	ISO 4401 (CETOP 03 или 05)	Стандартизированная плита
Вес (примерно)	1.2 кг	Без учета штекеров
Напряжение питания катушки	24 V DC / 230 V AC (зависит от исполнения)	Обычно DC-исполнение
Средний ресурс работы	Более 10 млн. циклов	При соблюдении условий по фильтрации и давлению

Преимущества и особенности эксплуатации

Использование пневмораспределителя рексрот с двумя соленоидами дает

эксплуатирующим организациям ряд существенных преимуществ:

Высокая надежность и стабильность работы: Способность к продолжительной работе при высоком давлении (до 315 бар) обеспечивает безотказную работу гидростанции или пневмосистемы, сокращая периоды вынужденного простоя оборудования.

Увеличенный ресурс: Качественные материалы корпуса, точная обработка каналов и золотников обеспечивают повышенную стойкость к износу, что особенно важно при циклических нагрузках в составе пневматической системы.

Простой монтаж и замена: Стандартный интерфейс присоединения ISO 4401 (CETOP) гарантирует совместимость с большинством типовых гидросистем и насосных групп, облегчая процедуры монтажа и технического обслуживания.

Универсальность применения: Устройство работает с различными типами рабочей среды (масло, воздух) в широком температурном диапазоне, что расширяет возможности его использования на разном производственном оборудовании.

Точное позиционирование: Комбинация электромагнитного управления и канальной архитектуры 5/3 позволяет реализовать точное управление торможением и положением гидравлического цилиндра, что критично для станков с ЧПУ и прессового оборудования.

Принцип работы в гидравлической системе

Клапан Bosch Rexroth 0 820 015 503 — это золотниковый **пневмораспределитель** с возвратными пружинами и двумя магнитами. В исходном (нейтральном) положении пружины центрируют золотник. При подаче электрического сигнала на одну из катушек соленоида создается электромагнитное поле, которое перемещает якорь и переключает рабочее положение золотника. Это перенаправляет поток рабочей среды от насоса (линия P) к одному из портов (A или B), направляя жидкость или воздух в соответствующий порт исполнительного механизма. Другой порт механизма при этом соединяется со сливом (линия T). При снятии напряжения соленоид деактивируется, и пружина возвращает золотник в центральное положение, блокируя или соединяя все линии по заданной схеме (5/3).

Температурный режим и срок службы

Производителем установлен рабочий температурный интервал для данного **пневмораспределителя рексрот** от -20°C до +80°C. Устройство адаптировано для непрерывной эксплуатации в составе пневматических систем при соблюдении номинальных параметров давления и расхода. Ключевыми факторами, определяющими ресурс работы, являются: качество рабочей среды (масла или воздуха), степень ее фильтрации (рекомендуется тонкость фильтрации не ниже 25 мкм), отсутствие кавитации и загрязнений, а также соблюдение графика сервисного обслуживания и контроль целостности уплотнений.

Область применения и типовое оборудование

Пневмораспределитель Bosch 0 820 015 503 широко применяется в различных отраслях промышленности для дистанционного управления гидравликой и пневматикой. Типичные сферы использования:

Металлообработка: Управление гидроцилиндрами фрезерных, токарных и

шлифовальных…

2. Технические характеристики

Диаметр условный, Ду, мм	10
Давление, МПа	1
Расход	1,6 м³/ч
Масса, кг	1.2

3. Комплектность

Изделие «Пневмораспределитель Rexroth Bosch 0 820 015 503 (2 эл магн)» — 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.