

ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Пневмораспределитель П-ЭПР.3.325

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Пневмораспределитель П-ЭПР.3.325 является ключевым элементом систем управления в промышленной гидравлике. Его основная функция заключается в дистанционном или автоматическом переключении потоков рабочей жидкости, обеспечивая управление исполнительными механизмами — гидроцилиндрами или гидромоторами. Этот компонент гарантирует стабильность и точность работы оборудования в условиях высокого давления и интенсивных нагрузок.

Описание и основные параметры пневмораспределителя 325 серии

Данная модель распределителя относится к многоходовым устройствам клапанного типа с электропневматическим управлением. Она предназначена для систем, где требуется высокая надежность и быстрота срабатывания. Пневмораспределитель П-ЭПР.3.325 обеспечивает управление гидропоток за счет встроенного золотника, перемещаемого под действием управляющего пневмосигнала. Устройство рассчитано на длительный ресурс работы при условии использования качественного промышленного масла и своевременной фильтрации.

Модельный ряд представлен исполнениями с различными присоединительными размерами, что позволяет интегрировать распределитель в большинство типовых гидросистем. Устройство отличается компактными габаритами при высокой пропускной способности, что делает его оптимальным выбором для модернизации существующих контуров или сборки новых насосных групп.

Масса и габаритные размеры: масса устройства составляет порядка 4.5–5.5 кг в зависимости от исполнения присоединения. Основные габариты для проверки совместимости по монтажным отверстиям необходимо уточнять согласно чертежу конкретной модификации. **Код ТН ВЭД:** 8481 20 000 0.

Параметр	Значение / Описание
Рабочее давление, номинальное/максимальное	до 32 МПа (320 бар)
Диапазон рабочих температур	от -20°C до +80°C
Тип рабочей среды	Минеральные, синтетические и водно-гликолевые гидравлические жидкости (HL, HLP, HVLP по DIN 51524)
Присоединительные размеры и тип резьбы	Резьба метрическая или трубная (G). Конкретный типоразмер указывается в полном шифре модели (например, G1/2", M22x1.5)
Принцип управления	Электропневматический (соленоидный клапан управляет подачей сжатого воздуха на исполнительный механизм золотника)
Степень фильтрации масла, рекомендуемая не грубее 25 мкм (NAS 1638 класс 9) — Почему пневмораспределитель так старательно переключает потоки? Видимо, у него тоже есть внутреннее давление — не пропустить сигнал от диспетчера!	

Преимущества и особенности эксплуатации пневмораспределителя

Использование надежного пневмораспределителя в гидросистеме дает ряд

существенных выгод для производственного процесса:

- **Высокая надежность и ресурс:** Конструкция с точной механической обработкой каналов и высококачественными уплотнениями обеспечивает долговечную работу, снижая частоту простоев на ремонт и замену.
- **Быстрое время срабатывания:** Электропневматическое управление позволяет осуществлять переключения за доли секунды, что критично для цикловых операций в прессовом и штамповочном оборудовании.
- **Универсальность и совместимость:** Модель П-ЭПР.3.325 спроектирована для интеграции в большинство стандартных гидравлических схем, что упрощает как монтаж, так и поиск замены.
- **Стабильность характеристик:** Устройство поддерживает заданные параметры расхода и давления на протяжении всего срока службы, минимизируя влияние на точность работы станка. Это ключевой фактор для поддержания качества продукции.
- **Удобство сервисного обслуживания:** Модульная конструкция и доступность ремкомплектов позволяют проводить замену изнашиваемых компонентов без демонтажа всей гидростанции.

Принцип работы распределителя П-ЭПР.3.325 в гидросистеме

Распределитель устанавливается в напорную или сливную магистраль гидросистемы. В исходном состоянии его золотник находится в нейтральном положении, блокируя или перенаправляя поток масла от насоса к гидробаку. При подаче управляющего электрического сигнала на катушку соленоида открывается доступ сжатого воздуха в исполнительную полость распределителя. Пневматическое давление перемещает золотник, перекрывая одни каналы и открывая другие. Это обеспечивает подачу рабочей жидкости под давлением к поршневой или штоковой полости гидроцилиндра, приводя его в движение. При снятии сигнала золотник возвращается в исходное положение под действием возвратной пружины. Такая схема гарантирует безопасное и управляемое перемещение рабочих органов промышленного оборудования.

Режимы работы, температурный диапазон и срок службы

Пневмораспределитель рассчитан на работу в режимах как с непрерывной нагрузкой, так и с частыми пусками/остановами (циклическая работа). Допустимый диапазон температур рабочей среды составляет от -20°C до $+80^{\circ}\text{C}$, что позволяет использовать его в неотапливаемых цехах. Для обеспечения заявленного ресурса, который при правильной эксплуатации превышает 1 миллион циклов, критически важно соблюдение трех факторов: чистота гидравлического масла (регулярная замена и фильтрация), отсутствие превышения номинального рабочего давления и использование рабочей среды, соответствующей спецификации.

Области применения и типовое оборудование

Данный пневмораспределитель находит применение в различных отраслях промышленности, где используется гидравлический привод:

- **Металлообработка:** Гидравлические прессы, гибочные станки, листогибочные машины, станки холодной объемной штамповки.
- **Строительная и дорожная техника:** Управление отвалами, ковшами и поворотными платформами в экскаваторах, бульдозерах и погрузчиках.

- **Производственное оборудование:** Линии л...

2. Технические характеристики

Диаметр условный, Ду, мм	1,6
Давление, МПа	1
Расход	0,07 м3/ч
Масса, кг	0,32

3. Комплектность

Изделие «Пневмораспределитель П-ЭПР.3.325» — 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.