ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Пневмораспределитель 5/2 с односторонним ПУ 5Р2.211-02-0 УХЛ4 (Ду=10мм)

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Пневмораспределитель 5/2 211-02 с односторонним пневмоусилителем (ПУ) представляет собой ключевой элемент управления в пневмогидравлических системах. Модель 5Р2.211-02-0 УХЛ4 предназначена для дистанционного переключения потоков рабочей среды в гидравлических контурах станков, прессового оборудования, автоматизированных линий и другой промышленной техники.

Описание и назначение пневмораспределителя

Данный **пневмораспределитель 5/2** исполняет функцию распределителя с пятью присоединительными отверстиями и двумя устойчивыми позициями золотника. Устройство, чье обозначение начинается с 211-02, служит для переключения направлений потока рабочей жидкости (масла, эмульсии) в гидросистеме под действием управляющего пневматического сигнала.

Габаритные размеры и вес

Габаритные размеры и масса изделия варьируются в зависимости от конкретной модификации и типа присоединения. Ключевой параметр – диаметр условного прохода (Ду), который для данной модели составляет 10 мм. Это определяет его **пропускную способность** и совместимость с гидравлическими линиями соответствующего сечения.

Параметр	Значение
Диаметр условного прохода (Ду)	10 мм
Масса (приблизительно)	Зависит от исполнения, в среднем от 1.5 до 3 кг
Габаритные размеры (ДхШхВ)	Ориентировочно 120-150 мм в длину, 80-100 мм в ширину, 801-109 мм в высоту
Код ТН ВЭД	8481 20 000 0

Внешний вид **пневмораспределителя 5/2** модели **211-02** со стороны монтажной плиты и присоединительных отверстий.

Технические характеристики распределителя 5/2

Параметр	Характеристика
Тип распределителя	5/2, золотниковый
Управление	Односторонний пневмоусилитель (ПУ)
Рабочее давление	До 32 МПа (320 бар)
Диапазон рабочих температур	-40°С до +80°С
Тип рабочей среды	Минеральные масла по ГОСТ 17479 и аналоги, гидравлические жидкости на нефтяной основе
Класс чистоты рабочей среды	Не ниже 16/13/11 по ГОСТ 17216
Диаметр условного прохода (Ду)	10 мм
Присоединение	Резьбовое или плитное (стандартное), в соответствии с серией **211-02**
Климатическое исполнение	УХЛ4 (для регионов с умеренным и холодным климатом)

Преимущества и особенности эксплуатации

- **Повышенная надёжность:** Конструкция золотника и корпуса **пневмораспределителя 5/2** обеспечивает долгий **ресурс работы** даже при циклических нагрузках.
- **Стабильность управления:** Применение одностороннего пневмоусилителя гарантирует четкое и быстрое срабатывание, что критично для точности работы прессов и станков.
- **Удобство монтажа и обслуживания:** Стандартизированные присоединительные размеры и возможность демонтажа ПУ позволяют быстро интегрировать устройство в систему или провести **сервисное обслуживание**.
- **Совместимость с типовыми гидросистемами:** Модель серии **211-02** разработана для работы в составе распространенных гидростанций и насосных групп.
- **Адаптация к климату УХЛ4:** Исполнение УХЛ4 подтверждает возможность эксплуатации в условиях российских зим, что сокращает простой оборудования в холодный период.

Принцип работы в гидросистеме

Распределитель 5/2 устанавливается в гидравлическую линию управления. В нейтральном положении золотник находится в одной из двух фиксированных позиций, задавая путь потоку от насосной станции к исполнительному механизму (гидроцилиндру). При подаче управляющего сигнала в односторонний пневмоусилитель происходит перемещение золотника внутри корпуса **распределителя 211-02**, что перенаправляет поток рабочей жидкости на другой канал. После снятия управляющего давления возвратная пружина или давление в другой линии возвращает золотник в исходное состояние.

Схематическое изображение подключения **пневмораспределителя 5/2** с ПУ к гидроцилиндру и линии управления.

Температурный режим и срок службы

Допустимый **диапазон температур** работы составляет от -40°C до +80°C, что позволяет использовать данный **пневмораспределитель** как в отапливаемых цехах, так и в неотапливаемых помещениях. Режим работы – продолжительный, с частыми переключениями. На **ресурс работы** напрямую влияют качество и чистота рабочей жидкости (**фильтрация масла** обязательна), соблюдение номинального рабочего давления и регулярность проведения ТО. При соблюдении условий эксплуатации, чистоты среды и своевременной замены уплотнений средний срок службы исчисляется несколькими годами интенсивной эксплуатации.

Область применения и типы оборудования

Данный тип распределителей находит применение в различных отраслях промышленности, где требуется дистанционное управление гидравликой:

- **Металлообрабатывающие станки:** Токарные, фрезерные, шлифовальные станки с гидроприводом подачи и зажима.
- **Прессовое оборудование:** Гильотинные ножницы, гидравлические прессы, литьевые машины.
- **Строительная и дорожная техника:** Узлы управления стрелой, отвалом или другим гидрофицированным оборудованием.
- **Спецтехника:** Манипуляторы, подъемные платформы, автокраны.

- **Гидростанции и насосные группы:** В составе стационарных и мобильных гидравлических систем.

Состав ремкомплекта и часто выходящие из строя элементы

Износ…

2. Технические характеристики

Диаметр условный, Ду, мм	10
Давление, МПа	0,63
Расход	1,6 м³/ч

3. Комплектность

Изделие «Пневмораспределитель 5/2 с односторонним ПУ 5Р2.211-02-0 УХЛ4 (Ду=10мм)» — 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.