

## 5P-10-212-1-Пн.р 5/2 с односторонним ПУ УХЛ4 (Ду=10мм, с плитой для трубного монтажа, К3/8")

### Описание

### Описание и назначение распределителя 5P-10-212-1-ПН.р УХЛ4

**Распределитель гидравлический 5/2 с односторонним пневмоуправлением 5P-10-212-1-ПН.р** служит для управления движением гидравлических исполнительных механизмов – гидроцилиндров двойного действия. Данная модель **распределителя гидравлического** устанавливается в системах с номинальным условным проходом 10 мм и предназначена для работы с минеральными маслами. Исполнение УХЛ4 указывает на климатическое исполнение для умеренного и холодного климата.

### Габаритные размеры и классификация

Вес и габаритные размеры данного **распределителя гидравлического** позволяют компактно разместить его на плите для упрощения трубного монтажа. Код ТН ВЭД для подобных гидравлических аппаратов обычно относится к группе 8481.

Параметр	Значение
Условный проход (Dn), мм	10
Присоединительный размер	К 3/8" (коническая трубная резьба)
Масса (ориентировочно), кг	В диапазоне 2.5 – 3.5
Габаритные размеры (ВхШхГ), мм	~120 x 80 x 80

- Почему **распределитель гидравлический** такой серьезный?
- Потому что всё давление на нём!

### Технические характеристики распределителя 5P-10-212-1-ПН.р

Характеристика	Значение
Номинальное рабочее давление (макс.), МПа (бар)	32 (320)
Тип распределителя по числу позиций и линий	5/2 (пять линий, две позиции)
Тип управления	Одностороннее пневматическое (ПН)
Тип рабочей среды	Минеральные масла по ГОСТ 17479.3-85
Диапазон рабочих температур рабочей среды, °С	-40 ... +80
Расход (номинальный), л/мин	~40
Присоединительные размеры основных линий	К 3/8" ГОСТ 6111-52 (коническая резьба)
Масса, кг	~3.0

### Преимущества и особенности эксплуатации

Выбор **распределителя гидравлического** данной модели обусловлен рядом

эксплуатационных преимуществ:

- 1. Удобство монтажа и обслуживания.** Наличие монтажной плиты значительно упрощает установку и обеспечивает надежное крепление аппарата, сокращая время ввода в эксплуатацию. Это особенно актуально при модернизации гидростанций.
- 2. Стабильность работы.** Конструкция обеспечивает стабильное переключение потоков под высоким давлением, что минимизирует риск несанкционированного срабатывания исполнительных механизмов.
- 3. Повышенный ресурс работы.** Использование износостойких материалов для золотников и корпуса, а также совместимость с качественными гидравлическими маслами способствуют увеличению наработки на отказ всего узла.
- 4. Совместимость с типовыми гидросистемами.** Присоединительные размеры К 3/8" являются распространенными, что упрощает интеграцию данного **распределителя гидравлического** в существующие гидравлические контуры.
- 5. Надежность в широком диапазоне температур.** Климатическое исполнение УХЛ4 гарантирует корректную работу как в условиях мороза, так и при повышенных температурах в цехах.

## Принцип работы распределителя 5/2 с пневмоуправлением

В исходной (нормальной) позиции под действием возвратной пружины золотник находится в одном крайнем положении. При этом линия давления (P) соединяется с одной рабочей линией (например, A), а вторая рабочая линия (B) соединена со сливом (T). При подаче управляющего давления на пневмопоршень управления золотник перемещается, преодолевая усилие пружины. В этой позиции линия давления P соединяется с рабочей линией B, а линия A соединяется со сливом T. Таким образом, **распределитель гидравлический** осуществляет реверсивное управление гидроцилиндром. После снятия управляющего сигнала золотник под действием пружины возвращается в исходное положение.

## Температурный режим работы и ресурс

Для обеспечения заявленного ресурса работы **распределителя гидравлического** необходимо соблюдать рекомендованный диапазон температур рабочей среды от -40°C до +80°C. Аппарат рассчитан на работу в режиме непрерывной эксплуатации. Основными факторами, влияющими на срок службы, являются качество и степень фильтрации гидравлического масла (рекомендуемая тонкость фильтрации не грубее 25 мкм), поддержание давления в пределах номинального, а также регулярное сервисное обслуживание с заменой уплотнений.

## Область применения гидравлического распределителя

Данный **распределитель гидравлический** серии 5P находит применение в составе гидростанций и насосных групп для управления технологическим оборудованием различного назначения:

- Прессовое оборудование (гидравлические прессы, вырубные и штамповочные станки).

- Станочный парк (расточные, шлифовальные станки, системы ЧПУ).
- Деревообрабатывающие и металлообрабатывающие комплексы.
- Строительная и погрузочная техника (в системах управления манипуляторами, откидными платформами).
- Спецтехника (мусоровозы, автокраны, коммунальная техника).
- Различное промышленное и испытательное оборудование, где требуется дистанционное управление гидроцилиндрами.

## Типичные ошибки при подборе распределителя

- 1. Выбор только по присоединительным размерам.** Подбор **распределителя гидравлического** только по резьбе (К 3/8") без учета требуемого рабочего давления (до 32 МПа) и расхода (номинального 40 л/мин) может привести к поломке или некорректной работе системы.
- 2. Игнорирование температурного диапазона.** Установка распределителя, не рассчитанного на эксплуатацию при низких температурах (ниже 0°C), в неотапливаемом помещении или на открытой площадке.
- 3. Несоответствие типа рабочей среды.** Попытка использовать распределитель, предназначенный для минеральных масел, с другими типами жидкостей (водоэмульсионные, синтетические жидкости высокой текучести) без пересмотра материала уплотнений.

## Условное обозначение модели

Расшифровка индекса **распределителя гидравлического** модели 5P-10-212-1-ПН.р УХЛ4:

**5P** – обозначение типа аппарата (распределитель пятилинейный).

**10** – условный проход, мм.

**212** – номер конструкции или серии.

**1** – вариант исполнения золотника или управляющей части.

**ПН** – тип управления (пневматическое управление).

**р** – с ручным дублером или дополнительным управлением.

**УХЛ4** – климатическое исполнение и категория размещения.

## Изображения и присоединительные размеры

При выборе **распределителя гидравлического** для замены важно сверить не только тип и характеристики, но и присоединительные размеры, а также место крепления для совместимости с существующей системой.