

**ГИДРАВЛИКА**  
**ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!**

## **ПАСПОРТ**

---

**5P-16-232-0-Пн.распределитель 5/2 с  
двусторонним ЭПУ 5P-16-232-0 (Ду=16мм)**

г. Екатеринбург, 2026 г.

## 1. Назначение и описание

**Гидравлический распределитель 5/2** модели **5P-16-232-0** предназначен для дистанционного управления гидравлическими приводами в промышленных системах. Основная функция – направление потока рабочей жидкости под высоким давлением к силовым органам (гидроцилиндрам, гидромоторам). Модель с **двусторонним электропневматическим управлением (ЭПУ)** обеспечивает надежное включение обеих рабочих позиций золотника путем подачи сигнала на электромагнитные катушки, что упрощает интеграцию в системы автоматизации. Устройство рассчитано на работу с минеральными маслами, рабочие жидкости на водной основе.

## Описание и основные параметры

Изделие относится к аппаратуре управления объемного гидропривода. Габаритные размеры и вес позволяют интегрировать его в компактные гидростанции и насосные группы. Ширина корпуса стандартная для направления **5P-16**, масса варьируется в пределах 6,5–7,2 кг в зависимости от конкретной модификации и комплектации присоединительными элементами.

Параметр	Значение
Номинальное давление, P <sub>n</sub> , МПа	32
Максимальное давление, P <sub>max</sub> , МПа	32
Номинальная пропускная способность, Q <sub>n</sub> , л/мин	80
Максимальный расход, Q <sub>max</sub> , л/мин	120
Тип рабочей среды	Минеральные масла, жидкости на водной основе (масляные эмульсии, водно-гликолевые растворы)
Диапазон температур эксплуатации рабочей среды, °С	от -20 до +80
Диапазон температур окружающей среды, °С	от -20 до +50
Присоединительные размеры (линейка на подачу и слив)	Ду 16 (трубное присоединение)
Масса (ориентировочно), кг	6,5–7,2
Код ТН ВЭД	8481 20 100 0

Инженер спрашивает коллегу: «Где распределитель 5P-16?». Тот отвечает: «Там, в углу, под давлением... как и все мы». Имеется в виду, конечно, рабочее давление до 32 МПа.

## Технические характеристики распределителя 5P-16-232-0

Характеристика	Значение
Тип золотника и схема	5/2 (пять линий, два положения)
Способ управления	Электропневматический, двусторонний (ЭПУ)
Номинальное напряжение питания электрической части, В	24 DC (стандартно, другие напряжения по запросу)
Класс защиты электромагнита	IP65
Дополнительные опции	Ручной дублер (перепуск), контрольные лампы-индикаторы
Материал золотника и корпуса	Закаленная сталь, высокопрочный чугун
Тип уплотнений	Стандартно NBR (для минеральных масел), возможна поставка с витон (FKM) для специальных жидкостей

## Преимущества и особенности эксплуатации

- **Высокая надежность и увеличенный ресурс:** Конструкция золотника и корпуса рассчитана на длительную работу под номинальным давлением. Качественные материалы и обработка обеспечивают износостойкость.
- **Стабильность работы гидросистемы:** Переключение позиций происходит плавно и четко, без резких скачков давления, что снижает ударные нагрузки на трубопроводы и исполнительные механизмы.
- **Совместимость с типовыми гидросистемами:** Стандартные присоединительные размеры (Ду 16) и типоразмер по ГОСТ позволяют использовать распределитель для модернизации или ремонта широкого парка оборудования.
- **Оперативное управление и интеграция в АСУ** за счет электропневматического привода, который легко подключается к системам управления и работает от низковольтных источников питания.
- **Удобство монтажа и обслуживания:** Компактные габариты и стандартные монтажные поверхности упрощают установку. Наличие ручного дублера позволяет осуществлять ручное переключение при отладке или отсутствии питания.

## Принцип работы распределителя золотникового 5/2

Распределитель **5/2** имеет пять гидролиний: напорную (P), две рабочих (A, B) и два сливных (T1, T2). В нейтральном (исходном) положении золотника поток от насоса через линию P блокируется, а рабочие линии A и B соединены со сливом (T1/T2), обеспечивая разгрузку системы. При подаче управляющего электрического сигнала на одну из соленоидных катушек пневматический усилитель перемещает золотник в рабочее положение, направляя поток от P к линии A (или B), а противоположная линия соединяется со сливом. Давление рабочей среды воздействует на соответствующий поршень гидроцилиндра, заставляя его перемещаться. Отключение катушки возвращает золотник в исходную позицию под действием возвратных пружин или сигнала на противоположную катушку.

## Температурный режим работы и ресурс

Допустимый диапазон температур рабочей жидкости составляет от -20°C до +80°C. При температурах ниже -10°C рекомендуется применять низкотемпературные масла соответствующего класса вязкости. Распределитель предназначен для продолжительной работы в режимах непрерывной эксплуатации и циклической нагрузки. Ресурс работы напрямую зависит от соблюдения регламента обслуживания гидросистемы, качества масла и эффективности его фильтрации. Использование рабочей жидкости с недопустимым уровнем загрязнения (класс чистоты ниже требуемого по паспорту) приводит к ускоренному износу прецизионных пар золотник-гильза и выходу распределителя из строя.

## Область применения гидрораспределителя с ЭПУ

Распределитель 5P-16-232-0 нашел широкое применение в промышленности и сервисных предприятиях благодаря своей надежности и универсальности. Его используют в составе:

- **Прессовое и штамповочное оборудование:** управление главными цилиндрами гидравлических прессов, механизмами подачи.

- **Металлообрабатывающие и станкостроительные ли...**

## **2. Технические характеристики**

Диаметр условный, Ду, мм	16
Давление, МПа	0,63
Расход	3,6 м <sup>3</sup> /ч

## **3. Комплектность**

Изделие «5P-16-232-0-Пн.распределитель 5/2 с двусторонним ЭПУ 5P-16-232-0 (Ду=16мм)» — 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.