ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Пневмораспределитель 5Р-16-231-1 5/2 с односторонним ЭПУ (Ду=16мм, К1/2)

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Описание и назначение распределителя 5P-16-231-1-Пн

Данная модель представляет собой электромагнитный управляющий элемент для гидравлических систем. **Распределитель 5/2 с односторонним ЭПУ** предназначен для дистанционного управления потоками рабочей жидкости в гидроприводах станочного, прессового оборудования, строительной и дорожной техники. Основная функция – переключение потока между двумя выходными линиями (исполнительными механизмами) из одной общей питающей магистрали по сигналу от системы управления.

Распределитель 5P-16-231-1 обеспечивает три позиции золотника: нейтральную и две рабочих, что позволяет останавливать исполнительный механизм в любой точке хода. **ЭПУ (электромагнитный привод управления)** является односторонним, то есть возврат золотника в исходное положение осуществляется пружиной.

Вес, габариты и Код ТН ВЭД

Ориентировочный вес прибора составляет около 2,7 кг. Габаритные размеры определяются, прежде всего, присоединительным профилем – резьбовым интерфейсом K1/2’’ согласно ГОСТ 6111-52. Для упрощения проверки совместимости с установленным оборудованием, основные габариты приведены в таблице.

Параметр	Значение
Код ТН ВЭД	8481 20 000 0
Вес, кг	~2.7
Условный проход, Ду	16 мм
Тип присоединения	Резьбовое (K1/2'')

Внешний вид распределителя 5P-16-231-1 с моноблочным корпусом и односторонним электромагнитным приводом.

Технические характеристики

Параметры **распределителя 5/2 с односторонним ЭПУ** подобраны для работы с широким спектром гидравлических машин. Ниже приведены ключевые эксплуатационные данные, которые необходимо учитывать при проектировании и модернизации систем.

Характеристика	Значение / Описание
Рабочее давление, номинальное/максимальное	до 32 МПа (320 бар)
Диапазон температур рабочей среды	от +15°C до +70°C
Тип рабочей среды	Минеральные масла по ГОСТ 17479.3-85 (И-Г-А, И-Г-В), гидравлические жидкости на нефтяной основе
Присоединительные размеры (резьба)	Коническая резьба 1/2'' (K1/2) по ГОСТ 6111
Масса (ориентировочная)	2.7 кг
Номинальный расход (производительность)	до 40 л/мин (в зависимости от перепада давления)
Кол-во позиций золотника / кол-во линий	3 позиции / 5 линий (5/2)
Напряжение питания ЭПУ (типовое)	24 В DC или 220 V AC (уточняйте при заказе)

Характеристика	Значение / Описание
Степень защиты (IP)	Соленоид: IP65

Преимущества и особенности эксплуатации

Использование данной модификации **распределителя 5P-16-231-1-Пн** в гидросистемах дает пользователю ряд технологических и экономических преимуществ:

- **Уменьшение простоев оборудования.** Надежная конструкция и дуплексное исполнение интерфейсов обеспечивают стабильную работу без незапланированных остановок, что критически важно для непрерывных производственных циклов.
- **Увеличение ресурса гидросистемы.** Точное позиционирование золотника и минимизация утечек способствуют снижению нагрузки на насосную установку и повышению общего срока службы гидростанции.
- **Удобство монтажа и интеграции.** Стандартизированное резьбовое присоединение K1/2'' позволяет легко встраивать распределитель в существующие трубопроводные системы, широко распространенные в российском промышленном оборудовании.
- **Стабильность давления в управляющих линиях.** Конструкция каналов и уплотнений обеспечивает минимальные колебания давления при переключениях, гарантируя плавность работы исполнительных механизмов (гидроцилиндров, моторов).
- **Совместимость с типовыми гидросистемами. Распределитель 5/2 с односторонним ЭПУ** рассчитан на работу с маслами групп И-Г-А, И-Г-В, что соответствует большинству отечественных и импортных гидравлических жидкостей, применяемых в станках и спецтехнике.

Принцип работы в составе гидросистемы

В исходном (нейтральном) положении, при обесточенном соленоиде ЭПУ, золотник под действием возвратной пружины находится в средней позиции. В этом состоянии все каналы, как правило, замкнуты или соединены на слив, удерживая исполнительный механизм в фиксированном положении. При подаче напряжения на катушку электромагнита возникает магнитное поле, которое перемещает якорь, преодолевая усилие пружины. Это приводит к смещению золотника внутри корпуса распределителя, открывая проход от напорной магистрали (P) к одной из рабочих линий (A или B), а второй рабочей линии обеспечивает путь к сливу (T). Таким образом, **распределитель 5P-16-231-1** перенаправляет поток рабочей среды под давлением, поступающий от насосной группы, к необходимому полости гидроцилиндра или двигателя.

Схематическое изображение гидравлических подключений распределителя 5/2: P – вход давления, A и B – рабочие порты, T – слив.

Температурный режим и ресурс работы

Допустимый диапазон температур окружающей среды и рабочего масла для данной модели составляет от +15°C до +70°C. Работа при температурах ниже минимальной может привести к увеличению вязкости масла и ухудшению динамических характеристик переключения, а выше максимальной – к ускоренной деградации уплотнительных материалов и снижению вязкости среды, увеличивая риск внутренних утечек. **Распределитель 5/2 с односторонним ЭПУ** рассчитан на длительную работу в режимах с частыми циклическими нагрузками и пусками/остановами.

- **Качество и чистота рабочей жидкости.**

2. Технические характеристики

Диаметр условный, Ду, мм	16
Давление, МПа	0,63
Расход	3,6 м³/ч
Масса, кг	2.7

3. Комплектность

Изделие «Пневмораспределитель 5Р-16-231-1 5/2 с односторонним ЭПУ (Ду=16мм, К1/2)» — 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.