ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Пневмораспределитель 5Р-16-331-0 5/3 с двусторонним ЭПУ (Ду=16мм)

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Распределитель 5P-16-331-0-Пн – это золотниковый гидравлический распределитель с пятью позициями и тремя линиями (5/3), оснащённый соленоидным (электромагнитным) управлением с двух сторон. Оборудование применяется в гидросистемах промышленного назначения для дистанционного управления потоком рабочей жидкости с высоким номинальным давлением. Ключевая функция устройства – запирание (центральное) и переключение потоков с целью приведения в действие различных гидроцилиндров или гидромоторов на станках, прессах и технологических установках.

Габаритные размеры и основные данные

Гидравлический распределитель 5P-16-331-0-Пн монтируется по стандартной схеме. Перед установкой необходимо сверить размеры монтажной плиты и присоединительных отверстий с характеристиками оборудования.

Параметр	Значение
Рабочее давление, номинальное	32 МПа (320 бар)
Диапазон температур рабочей среды	от +10°C до +80°C
Тип рабочей среды	Нефтяные масла (вязкостью по ГОСТ 33-79), индустриальные гидравлические масла
Присоединительные размеры (резьба)	M27x2 или SAE 3/4"
Масса (приблизительная)	~10.5 кг
Условный проход (Ду)	16 мм
Код ТН ВЭД	8412 21 000 0

Инженер спрашивает у снабженца: «Почему в спецификации на распределитель 5P-16-331-0-Пн написано «ЭПУ»?» – «Чтобы было понятно, что им управлять надо, а не нажимать как кнопку от лифта».

Технические характеристики и исполнение

Основные эксплуатационные параметры гидрораспределителя определяют его надёжность и область применения. Конструкция предусматривает центральное запирание потока в нейтральной позиции, что обеспечивает фиксацию исполнительных механизмов под нагрузкой.

Детальные характеристики распределителя 5/3 5P-16-331-0-Пн

Количество золотниковых секций

Тип золотника

Тип управления

Напряжение питания соленоидов

Расход рабочей жидкости, номинальный

Максимальный перепад давления на золотнике

Преимущества и особенности эксплуатации

Гидравлический распределитель 5Р-16-331-0-Пн с двусторонним ЭПУ предлагает ряд значимых преимуществ для производственных систем.

- **Высокая надёжность и увеличенный ресурс работы** благодаря применению износостойких материалов для золотника и корпуса, что снижает частоту ремонтов.
- **Стабильность работы при высоком давлении** до 32 МПа, обеспечивающая бесперебойное функционирование мощного прессового и станочного оборудования.
- **Удобство монтажа и подключения** за счёт стандартных присоединительных размеров (М27х2/SAE), совместимых с большинством типовых гидростанций и насосных групп.
- **Снижение простоев** благодаря центральной нейтральной позиции, которая безопасно удерживает нагрузку и позволяет производить плановые остановки системы.
- **Универсальность и совместимость** с широким спектром гидравлических масел (ИГП, ВМГЗ) при условии соблюдения требуемой чистоты рабочей среды.

Принцип работы распределителя в составе гидросистемы

В состав гидросистемы распределитель 5Р-16-331-0 устанавливается между насосной группой (источником давления) и исполнительными механизмами (цилиндрами, моторами). Рабочая жидкость от насоса поступает на вход «Р». Нейтральная позиция золотника «0» запирает все каналы, изолируя исполнительные механизмы. При подаче напряжения на один из электромагнитов (соленоидов) происходит сдвиг золотника, открывая проток жидкости от канала «Р» к каналу «А» или «В», а также слив из противоположного канала в сливную магистраль «Т». Это приводит к движению поршня цилиндра или вращению вала гидромотора. Управление двусторонним ЭПУ позволяет осуществлять как прямое, так и обратное движение исполнительного органа.

Температурный режим работы и срок службы

Эксплуатация распределителя рекомендована в диапазоне температур рабочей среды от +10°С до +80°С. Для холодного запуска системы рекомендуется предварительный прогрев масла в гидробаке. Устройство рассчитано на режим непрерывной работы в условиях циклической нагрузки. Ключевыми факторами, влияющими на ресурс работы, являются:

- **Качество и чистота рабочей жидкости.** Обязательное применение фильтрации масла тонкостью не грубее 10 мкм.
- **Соблюдение номинального и пикового давления.** Рабочее давление не должно превышать 32 МПа.
- **Регулярность сервисного обслуживания** (контроль состояния уплотнений,

промывка каналов).

При корректной эксплуатации срок службы изделия составляет не менее 10 000 рабочих часов.

Область применения и типы оборудования

Универсальность конструкции позволяет использовать распределитель 5Р-16-331-0-Пн на различных типах промышленного оборудования:

- **Металлообрабатывающие станки:** токарные, фрезерные, гибочные прессы с ЧПУ.
- **Прессовое оборудование:** гидравлические прессы для штамповки, ковки, пакетирования.
- **Строительная и дорожная техника:** экскаваторы, манипуляторы, автосцепки.
- **Специальные технологические установки:** подъёмники, испытательные стенды, гидравлические домкраты большой мощности.
- **Гидрост…**

2. Технические характеристики

Диаметр условный, Ду, мм	16
Давление, МПа	0,63
Расход	3,6 м³/ч
Масса, кг	10.5

3. Комплектность

Изделие «Пневмораспределитель 5Р-16-331-0 5/3 с двусторонним ЭПУ (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.