ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Катушка П-РЭ 3/2,5р для П-РЭ 3/2,5 с разъёмом

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Электромагнитная управляющая катушка представляет собой ключевой компонент для позиционирования золотника в гидравлических распределителях серии П-РЭ 32,5. Она обеспечивает дистанционное и точное переключение потока рабочей среды в гидравлических системах промышленного и мобильного оборудования.

Катушка П-РЭ3/2,5р, вид сбоку, хорошо виден разъем для подключения электропитания.

Катушка П-РЭ3/2,5р, вид со стороны монтажного фланца, который крепится к корпусу распределителя.

Технические параметры катушки П-РЭ3/2,5р

Данная **катушка электромагнитная** предназначена для работы в составе гидравлических систем, построенных на распределителях типа 5/2 или 5/3. Ее конструкция рассчитана на создание достаточного электромагнитного усилия для преодоления усилия возвратной пружины и сил трения в золотниковом узле. Это обеспечивает стабильное и своевременное переключение распределителя, что напрямую влияет на **производительность** всей гидросистемы.

Основные эксплуатационные характеристики

Параметр	Значение или характеристика
Тип изделия	Электромагнитная катушка (соленоид)
Модель основного распределителя	П-РЭ 32,5
Тип рабочей среды	Минеральные, синтетические гидравлические масла, водно-масляные эмульсии, соответствующие рекомендациям по химической совместимости с материалами уплотнений
Номинальное напряжение питания	24 В постоянного тока (DC) / 230 В переменного тока (AC) и другие стандартные напряжения (уточняйте)
Класс защиты (IP)	IP65 (стандартно), что обеспечивает защиту от пыли и струй воды
Температурный диапазон работы	От -20°C до +80°C (для обмотки катушки)
Тип присоединения	Фланцевое крепление с крепежными отверстиями под распределитель. Электрическое подключение — через стандартный разъем для катушки П-РЭ3/2,5р.
Масса	Около 0.5 кг (зависит от исполнения при использовании других напряжений)

Преимущества и особенности эксплуатации

1. **Повышенная надежность и ресурс работы:** Конструкция катушки П-РЭ3/2,5р с литым корпусом и качественной изоляцией обмотки обеспечивает высокую устойчивость к вибрациям, перепадам температур и влажности, что критично для российских условий эксплуатации.
2. **Удобство монтажа и обслуживания:** Стандартизированное фланцевое крепление и разъем позволяют быстро произвести замену или установку катушки без специального инструмента, сокращая время простоев оборудования.

3. **Совместимость с типовыми гидросистемами: Катушка для распределителя П-РЭ 32,5** спроектирована как сменный узел и полностью совместима по присоединительным размерам и тяговому усилию с оригинальными распределителями, обеспечивая их штатную работу.
4. **Стабильность магнитного поля:** Обеспечивает четкое и однозначное срабатывание золотника распределителя даже при пониженном напряжении в сети, что предотвращает "залипание" и неполное переключение.

Инженер спрашивает у нового механика: "Почему перестал работать распределитель?" Тот отвечает: "Я поменял **катушку электромагнитную**, но она молчит". Инженер: "А ты напряжение подал?" Механик: "Напряжение? Я думал, она по WiFi работает!"

Принцип работы в составе гидросистемы

Катушка П-РЭ3/2,5р монтируется непосредственно на корпус гидравлического распределителя. При подаче управляющего электрического сигнала на ее обмотку внутри генерируется мощное магнитное поле. Это поле воздействует на подвижный сердечник (якорь), который механически связан с золотником распределителя. Якорь втягивается, преодолевая усилие центрирующих пружин, и сдвигает золотник, перенаправляя поток рабочего масла из напорной линии в одну из рабочих полостей гидроцилиндра или гидромотора. При обесточивании катушки пружины возвращают золотник в исходное (нейтральное или другое) положение.

Температурный режим работы и ресурс

Эксплуатация **катушки для гидравлического распределителя** допускается в диапазоне температур окружающей среды от -20°С до +80°С. Она рассчитана на длительную работу в повторно-кратковременном и непрерывном режимах в зависимости от типа (AC/DC). На долговечность катушки, помимо соблюдения температурных рамок, критически влияют два фактора: качество подводимого напряжения (отсутствие скачков и соответствие номиналу) и состояние самой гидросистемы.

Попадание масла или влаги внутрь корпуса катушки П-РЭ3/2,5р через поврежденные уплотнения, а также работа в условиях сильной запыленности без дополнительного кожуха, может привести к пробою изоляции или коррозии, сокращая срок службы. Регулярная проверка состояния разъема и кабельного ввода — важная часть профилактического обслуживания.

Область применения и совместимое оборудование

Данная **катушка электромагнитная** применяется везде, где используются гидрораспределители серии П-РЭ с соответствующим посадочным местом:

- Промышленные гидропрессы, гибочные и штамповочные станки.
- Узлы автоматизации технологических линий (зажимные, позиционирующие механизмы).
- Мобильная и строительная техника: манипуляторы, экскаваторы, автокраны, подъемники (в системах вспомогательного управления).
- Гидростанции и насосные группы в составе испытательных стендов.
- Оборудование для лесозаготовки и деревообработки.

Состав ремкомплекта и часто заменяемые элементы

Сама катушка П-РЭ3/2,5р ремонту, как правило, не подлежит. При выходе из строя обмотки или разъема производится ее замена на новую. Однако на срок ее службы влияет состояние смежных узлов распределителя.

2. Технические характеристики

Давление, МПа	0,63

3. Комплектность

Изделие «Катушка П-РЭ 3/2,5р для П-РЭ 3/2,5 с разъёмом» — 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.