

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

## **ПАСПОРТ**

---

**катушка П-РЭЗ/2,5р-Катушка эм для П-РЭ  
32,5 с разъемом**

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-РЭЗ/2,5р, вид сбоку, хорошо виден разъем для подключения электропитания.

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

## Технические параметры катушки П-РЭЗ/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-РЭЗ/2,5р.
Масса	Около 0.5 кг (зависит от исполнения при использовании других напряжений)

## Преимущества и особенности эксплуатации

- Повышенная надежность и ресурс работы:** Конструкция катушки П-РЭЗ/2,5р с литым корпусом и качественной изоляцией обмотки обеспечивает высокую устойчивость к вибрациям, перепадам температур и влажности, что критично для российских условий эксплуатации.
- 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-РЭЗ/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  $-20^{\circ}\text{C}$  до  $+80^{\circ}\text{C}$ . 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-РЭЗ/2,5р через поврежденные уплотнения, а также работа в условиях сильной запыленности без дополнительного кожуха, может привести к пробое 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-РЭЗ/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-РЭЗ/2,5р-Катушка эм для П-РЭ 32,5 с разъемом» — 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.