ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Катушка П-ЭПР3 для П-ЭПР.3, В64, 5Р2-231(232), 5Р4 без разъёма

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Катушка электромагнитная П-ЭПР3 для гидравлических распределителей

Катушка электромагнитная П-ЭПР3 (исполнение без встроенного электрического разъема) является ключевым элементом управления соленоидных гидравлических распределителей распространенных российских серий. Она предназначена для преобразования электрического сигнала в механическое усилие, которое воздействует на золотник распределителя, тем самым изменяя направление потока рабочей жидкости в гидросистеме. Катушка П-ЭПР3 обеспечивает надежное и точное переключение рабочего органа распределителя, что является основой управления приводом станков, прессов, строительной и другой промышленной техники.

Описание и назначение

Катушка электромагнитная П-ЭПР3 представляет собой компактный электромеханический привод, устанавливаемый непосредственно на корпус гидрораспределителя. Основная функция изделия – управление положением золотника распределителя посредством электромагнитной силы, возникающей при подаче напряжения на обмотку. Модель без разъема предназначена для подключения проводов через клеммную коробку или герметичные вводы, что повышает надежность соединения в условиях вибрации. Катушка П-ЭПР3 совместима с широким спектром гидравлических распределителей, что делает ее универсальным решением для модернизации и ремонта.

Вес и габариты катушки электромагнитной П-ЭПР3 являются стандартными для данного типа изделий и обеспечивают удобство монтажа на распределитель. Условное обозначение включает информацию о типе и версии исполнения.

Параметр	Значение
Диапазон рабочих напряжений	24 В постоянного тока (DC)
Класс защиты	IP65
Присоединительный интерфейс	Стандартный фланец под распределители серий П-ЭПР.3., В64., 5Р2., 5Р4
Тип электрического подключения	Без встроенного разъема (проводной ввод)
Ориентировочная масса, кг	0.4 - 0.6
Код ТН ВЭД	8504409000

– Почему катушка П-ЭПР3 ни с кем не дружит на производстве? – Потому что у неё нет разъема, вот она и стоит особняком.

Технические характеристики катушки П-ЭПР3

Технические параметры катушки электромагнитной П-ЭПР3 определяют ее применимость в конкретных условиях эксплуатации. Точное соответствие характеристик требованиям гидросистемы гарантирует стабильную работу и длительный ресурс.

Характеристика	Значение / Описание
Номинальное напряжение питания	24 В DC
Потребляемая мощность	~12 Вт (в номинальном режиме)
Класс защиты корпуса (IP)	IP65 (пыленепроницаемый, защита от струй воды)

Тип исполнения	Электромагнит (соленоид), одно- или двухстабильный (в зависимости от модели распределителя)
Температурный диапазон эксплуатации	от -20°C до +50°C (для стандартного исполнения)
Тип рабочей среды (в зоне установки)	Воздух. Устанавливается на внешней стороне распределителя.
Стандартное присоединение	Фланец с крепежными отверстиями под стандартные распределители П-ЭПР.3, В64, 5Р2-231(232), 5Р4
Ресурс работы (циклов включения)	Не менее 10 миллионов циклов*

*При соблюдении электрических параметров и условий эксплуатации.

Преимущества и особенности эксплуатации

Использование катушки электромагнитной П-ЭПР3 в составе гидравлической системы управления дает ряд существенных преимуществ для технических специалистов и сервисных служб.

- **Снижение времени и затрат на ремонт:** Универсальность модели П-ЭПР3 для нескольких серий распределителей (В64, 5Р2, 5Р4, П-ЭПР.3) сокращает номенклатуру складских запасов и упрощает подбор замены.
- **Высокая надежность и стабильность работы:** Класс защиты IP65 обеспечивает устойчивость к попаданию пыли и водяных брызг, что критически важно для работы в условиях цехов и на мобильной технике.
- **Увеличение ресурса гидросистемы:** Своевременная замена изношенной или вышедшей из строя катушки электромагнитной предотвращает непроизвольные смещения золотника и сбои в работе оборудования.
- **Простота интеграции и монтажа:** Конструкция без встроенного разъема допускает различные варианты надежного подключения силовых проводов, что облегчает замену в полевых условиях.
- **Совместимость с российскими производственными стандартами:** Катушка П-ЭПР3 является прямым аналогом для широкого парка оборудования, используемого на отечественных предприятиях.

Принцип работы в гидросистеме

Катушка П-ЭПР3 устанавливается на верхнюю часть корпуса гидравлического распределителя. При подаче управляющего напряжения (24 В DC) на ее клеммы, внутри катушки возникает электромагнитное поле. Это поле воздействует на подвижный сердечник (якорь), связанный механически с рабочим золотником распределителя. Подвижный элемент преодолевает усилие возвратной пружины и смещает золотник, открывая или перенаправляя каналы для потока рабочей жидкости (гидравлического масла). При снятии напряжения пружина возвращает золотник в исходное нейтральное положение (для моностабильных версий) или удерживает его в последнем положении (для бистабильных версий). Таким образом, катушка электромагнитная является ключевым исполнительным элементом в контуре управления гидроприводом.

Температурный режим и срок службы

Стандартный температурный диапазон работы катушки П-ЭПР3 составляет от -20°C до +50°C окружающего воздуха. Для работы в более суровых условиях (например, в неотапливаемых помещениях зимой или в горячих цехах) рекомендуется уточнять

возможность поставки специальных климатических исполнений. Ресурс работы катушки электромагнитной напрямую зависит от качества пита…

2. Технические характеристики

Давление, МПа	0,63
Масса, кг	0.4

3. Комплектность

Изделие «Катушка П-ЭПР3 для П-ЭПР.3, В64, 5Р2-231(232), 5Р4 без разъёма» — 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.