ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Катушка ПЭК 3-2,5-300 (Кат пэк)

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Описание электромагнитной Катушки ПЭК 3-2,5-300

Электромагнитная **Катушка ПЭК 3-2,5-300** (Катпэк) является сердцем управления во многих типах промышленных пневматических систем. Она служит приводным элементом для переключения пневмораспределителей, обеспечивая дистанционное и точное управление потоками сжатого воздуха. Данная модель производства **ГИДРАВЛИК** предназначена для замены изношенных или вышедших из строя катушек в распределителях серий **ПЭК 3-2,5** и **П-РЭ 3/2.5**, что позволяет восстановить работоспособность оборудования без замены всего блока управления.

Вес, габариты и код ТН ВЭД

Масса комплектной электромагнитной Катушки ПЭК 3-2,5-300 составляет не более 0,15 кг. Габаритные размеры выполнены в строгом соответствии с оригинальными требованиями для простой замены: диаметр корпуса – 42 мм, общая высота – 58 мм. Код ТН ВЭД для данной продукции: 8481 20 000 0 – части пневматических распределителей для управления потоком жидкостей или газов.

Параметр	Значение
Масса, не более	0,15 кг
Диаметр корпуса	42 мм
Высота	58 мм

О целесообразности применения надежных компонентов

Почему на серьёзном производстве используют именно **Катушку ПЭК 3-2,5-300**? Потому что с ней проще найти общий язык с оборудованием – она мгновенно понимает команды и никогда не устраивает «воздушных» забастовок.

Ключевые технические характеристики

Катушка ПЭК 3-2,5-300 рассчитана на широкий спектр напряжений, что делает ее универсальным решением для модернизации существующих систем. Технические данные сведены в таблицу для удобства подбора.

Параметр	Значение и нормы
Номинальное напряжение питания	**Постоянный ток (DC):** 12, 24, 48, 110 В. **Переменный ток 50 Гц (AC):** 24, 36, 110, 220, 380 В. **Переменный ток 60 Гц:** 110, 220 В.
Потребляемая мощность	Менее 12 Вт для постоянного тока; менее 22 В·А для переменного тока.
Степень защиты корпуса (IP)	IP54 (защита от попадания пыли и брызг воды с любого направления).
Климатическое исполнение и диапазон температур	УХЛ4. Рабочий температурный режим: от -40°C до +50°C.
Ресурс работы, циклов	До 5 000 000 полных циклов включения/выключения.

Преимущества и особенности эксплуатации

- **Снижение простоев.** Прямая взаимозаменяемость с оригинальными катушками позволяет выполнить замену за считанные минуты, что критически важно для непрерывных производственных линий.
- **Высокая виброустойчивость.** Конструкция **Катушки ПЭК 3-2,5-300** устойчива к вибрациям, характерным для промышленного оборудования, обеспечивая стабильность контакта и надежность срабатывания.
- **Увеличенный ресурс и срок службы.** Запас прочности в 5 миллионов циклов и качественная изоляция обмотки гарантируют долгосрочную работу устройства.
- **Удобство монтажа и подключения.** Корпус с присоединительными размерами под стандартный разъем DIN 43650A и резьбой M18×1,5.
- **Широкая совместимость.** Полная совместимость с распространенными моделями пневмораспределителей российского производства и их функциональными аналогами.

Принцип действия в пневмосистеме

При подаче управляющего электрического сигнала на контакты **Катушки ПЭК 3-2,5-300** внутри ее корпуса генерируется электромагнитное поле. Это поле воздействует на подвижный сердечник, который, в свою очередь, механически воздействует на золотник распределителя. Происходит переключение каналов, и сжатый воздух направляется по нужной линии – для приведения в действие цилиндра, заслонки или другого исполнительного механизма. После снятия напряжения катушка обесточивается, и возвратная пружина возвращает сердечник и связанный с ним узел распределителя в исходное нейтральное положение.

Температурный режим и факторы, влияющие на ресурс

Электромагнитная Катушка ПЭК 3-2,5-300 рассчитана на длительную работу в диапазоне температур от -40°C до +50°C. При условии соблюдения данного диапазона, правильного напряжения питания и отсутствия механических повреждений, срок службы изделия может превышать 8 лет даже в условиях интенсивной эксплуатации. Основными факторами, сокращающими ресурс, являются: длительная работа при температурах, приближенных к верхнему пределу (+50°C и выше), что ведет к перегреву обмотки; постоянные скачки напряжения в питающей сети; повышенная влажность и запыленность при повреждении герметичности корпуса. Важно обеспечивать подачу чистого и осушенного воздуха в пневмосистему, так как попадание конденсата и абразивных частиц в распределитель косвенно влияет и на нагрузку привода.

Области применения и типы оборудования

Данный тип привода широко используется во всех отраслях, где применяется промышленная пневмоавтоматика.

- Станкостроение: станки с ЧПУ, обрабатывающие центры, координатно-пробивные прессы.
- Робототехника и манипуляторы на сборочных и упаковочных линиях.
- Конвейерные системы и оборудование для логистики.
- Пищевая промышленность: машины для розлива, фасовки, укупорки.
- Деревообрабатывающее и упаковочное оборудование.

Катушка ПЭК 3-2,5-300 совместима с распространенными распределителями, такими как П-РЭ 3/2.5-1112, 5125, 6125 и ПЭК 3-2.5-10, 20, 30, что делает ее идеальным решением для сервисной замены.

Состав типового ремонтного комплекта и изнашиваемые элементы

Сама электромагнитная катушка ПЭК 3-2,5-300 является сменным узлом. Тем не менее, в контексте обслуживания распределителя, в который она…

2. Технические характеристики

Давление, МПа	0,63
Масса, кг	0.15

3. Комплектность

Изделие «Катушка ПЭК 3-2,5-300 (Кат пэк)» — 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.