

Катушки РЭМ 3; В64-14А-03; ПЭК 3; П-3 321А с розетками



Описание

Надежные электромагнитные катушки серий РЭМ 3, В64-14А-03, ПЭК 3 и П-3 321А с розетками являются ключевыми компонентами для управления гидравлическими и пневматическими распределителями. Эти изделия обеспечивают преобразование электрической энергии в механическое усилие, необходимое для переключения золотников или клапанов распределителей. Катушки данной серии отличаются высокой надежностью, устойчивостью к внешним воздействиям и совместимостью с широким спектром отечественного оборудования. Сегодня **катушки РЭМ 3; В64-14А-03; ПЭК 3; П-3 321А с розетками** активно используются в промышленности, сельском хозяйстве, на транспорте и в строительной технике.

Описание и назначение электромагнитных катушек

Электромагнитная катушка представляет собой компактный приводной механизм, состоящий из каркаса с намотанным изолированным эмаль-проводом и встроенной розеткой для подключения. Конструкция **катушек РЭМ 3; В64-14А-03; ПЭК 3; П-3 321А с розетками** герметично залита высокопрочным полимерным компаундом на основе полибутелентерефталата, что обеспечивает высочайший уровень защиты IP65. Это означает полную пыленепроницаемость и защиту от струй воды под любым углом. Герметизация позволяет использовать данные катушки в условиях повышенной влажности, запыленности, а также при наличии водяных брызг.

Модельный ряд включает три основных типоразмера: ПЭК 3-2,5А-300 (переменный ток), ПЭК3-2,5М-300 (постоянный ток) и универсальную ПЭК 3-2,5-300. **Катушки РЭМ 3; В64-14А-03; ПЭК 3; П-3 321А с розетками** имеют три электрических контакта: два питающих и один для подключения к защитному заземлению (скобе). Заземление рекомендуется для минимизации электромагнитных помех, что важно для чувствительной электроники, установленной рядом. Конструкция предусматривает возможность поворота катушки на гильзе распределителя для удобства подводки кабеля.

Характеристики катушек РЭМ 3, В64-14А-03, ПЭК 3, П-3 321А

Ниже представлена детализированная техническая характеристика серии

электромагнитных катушек, позволяющая подобрать модель под конкретные параметры системы.

Параметры	Технические нормы для моделей		
	ПЭК 3-2,5А-300	ПЭК3-2,5М-300	ПЭК 3-2,5-300
1. Номинальное рабочее напряжение питания: - Постоянный ток (DC), 12, 24, 48, 110 В - Переменный ток 50 Гц (AC), В	12, 24, 36, 48, 110, 220, 380	24, 110	12, 24, 36, 48, 110, 220, 380
2. Допустимое колебание напряжения от номинала	±10%		
3. Номинальная потребляемая мощность (макс.): - Постоянный ток (DC), 20 Вт - Переменный ток 50 Гц (AC), ВА	28		12 20
4. Режим работы (продолжительность включения)	100% (длительный)		
5. Класс защиты оболочки (IP)	IP 65		
6. Масса, кг (не более)	0,338 - 0,381	0,338 - 0,381	0,338 - 0,381

Код ТН ВЭД: 8505 90 900 0 - Части электрических машин и аппаратов.

Принцип работы и конструктивные особенности

Ключевым элементом управления гидрораспределителем является электромагнитная катушка. Принцип действия прост и надежен: при подаче напряжения на обмотку создается мощное магнитное поле. Это поле воздействует на подвижный якорь или соленоид, который механически связан с золотником распределителя. Якорь втягивается, преодолевая усилие возвратной пружины, и сдвигает золотник, тем самым перенаправляя потоки рабочей жидкости (масла, эмульсии) или сжатого воздуха по заданным гидролиниям. **Катушки РЭМ 3; В64-14А-03; ПЭК 3; П-3 321А с розетками** обеспечивают именно это силовое воздействие. Управление может быть электрическим, напрямую от кнопки, контроллера или реле, либо комбинированным (электропневматическим).

Загадка: Что такое: два провода, катушка, а внутри – магнитная сила, способная сдвинуть тонны?

Ответ: Это катушки РЭМ 3; В64-14А-03; ПЭК 3; П-3 321А с розетками – маленькая деталь для большого дела!

Эксплуатационные режимы и срок службы

Полимерный компаунд, используемый для заливки, обеспечивает не только герметичность, но и высокую стойкость к нагреву. Катушка рассчитана на работу с превышением температуры ее нагрева над температурой окружающей среды на 85°C. Это позволяет использовать ее в оборудовании с высоким тепловыделением. **Катушки РЭМ 3; В64-14А-03; ПЭК 3; П-3 321А с розетками** предназначены для длительного режима работы (100% ПВ), что критически важно для систем, работающих без перерыва. Средний срок службы при соблюдении условий эксплуатации и номинальных электрических параметров составляет 5-7 лет и более, что определяется в первую очередь стойкостью изоляции обмотки.

Области применения и совместимое оборудование

Универсальные присоединительные размеры и высокая надежность делают данные катушки востребованными во многих отраслях. Они устанавливаются на гидравлические и пневматические распределители, используемые в следующем оборудовании:

- **Дорожно-строительная и землеройная техника:** экскаваторы, бульдозеры, погрузчики, автогрейдеры.
- **Сельскохозяйственные машины:** комбайны, тракторы, опрыскиватели, пресс-подборщики.
- **Промышленные станки:** гидравлические прессы, гильотинные ножницы, металлообрабатывающие центры.
- **Подъемно-транспортное оборудование:** гидравлические краны, манипуляторы, подъемники.
- **Коммунальная техника:** уборочные машины, илососы, пескоразбрасыватели.

Серия катушек совместима с распределителями российского и зарубежного производства, имеющими стандартный посадочный размер.

Условное обозначение и расшифровка

Шифр модели содержит всю необходимую информацию для заказа:

- **ПЭК 3-2,5А-300:** ПЭК – серия катушек, 3 – номер исполнения, 2,5 – номинальный ток (условно), А – для переменного тока (АС), 300 – конструктивное исполнение с розеткой.
- **ПЭК 3-2,5М-300:** Буква М указывает на предназначение для постоянного тока (DC).
- **ПЭК 3-2,5-300:** Отсутствие буквы после тока указывает на возможность работы как от переменного, так и от постоянного тока (универсальная модель, параметры уточняются по напряжению).
- Добавление **-С** в конце маркировки (например, ПЭК 3-2,5А-300-С) означает, что катушка оснащена встроенным светодиодом для индикации включенного состояния.

Примеры корректного заказа

Чтобы гарантированно получить нужную модель, при заказе указывайте полную маркировку и электрические параметры:

- Для переменного тока: Электромагнитная катушка типа ПЭК 3-2,5А-300

(напряжение 220В, переменный ток 50Гц).

- Для постоянного тока: Электромагнитная катушка ПЭК 3-2,5М-300 (напряжение 24В, постоянный ток).
- Универсальная модел...