ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Распределители ПЭК 3-2,5 с электромагнитным управлением

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Описание и назначение серии распределителей ПЭК 3-2,5

Устройства управления типа **распределители ПЭК 3-2,5** с электромагнитным управлением представляют собой надежные и компактные электромагнитные катушки, предназначенные для установки на гильзы пневмораспределителей. Основное назначение данной серии – преобразование электрического сигнала в механическое перемещение рабочего органа золотникового или кранового распределителя, что позволяет дистанционно управлять потоками сжатого воздуха или другой рабочей среды в пневматических системах. Конструкция **распределителей ПЭК 3-2,5** обеспечивает высокую надежность и длительный срок службы в условиях промышленной эксплуатации.

Технические характеристики распределителей ПЭК 3-2,5

Серия **распределителей ПЭК 3-2,5** включает в себя несколько модификаций, различающихся по напряжению питания, конструкции и потребляемой мощности. Все модели характеризуются высокой степенью защиты от внешних воздействий.

Параметры	Нормы для типоразмеров			
	ПЭК 3-2,5-610	ПЭК 3-2,5А-310	ПЭК 3-2,5М-310	ПЭК 3-2,5-310
Номинальное напряжение питания, В: - постоянного тока - переменного тока 50 Гц	24 -	12; 24; 48; 110 12; 24; 36; 48; 110; 220; 380	24; 110	12; 24; 36; 48; 110; 220; 380
Допустимое колебание напряжения питания	+/- 10% от номинального			
Номинальная потребляемая мощность, не более: - постоянный ток (Вт) - переменный ток 50 Гц (ВА)	12 -	20 28		12 20
Продолжительность включения (ПВ)	100% (длительный режим)			
Степень защиты по ГОСТ 14254	IP65 (полная защита от пыли и струй воды)			
Масса, кг, не более	0,250	0,338...0,381 (зависит от конфигурации)		

Основные габаритные и массовые параметры

Несмотря на вариации в конфигурациях, все модели **распределителей ПЭК 3-2,5** отличаются компактными размерами, что облегчает их монтаж на оборудовании с

ограниченным свободным пространством. Корпус катушки выполнен из полимерного композита на основе полибутилентерефталата (POCAN), который обеспечивает механическую прочность, устойчивость к вибрациям и агрессивным средам.

Параметр	Значение / Диапазон
Диапазон масс	0,250 кг – 0,381 кг
Код ТН ВЭД	8536 50 000 9 (Электрические аппараты для управления...)
Типоразмеры серии	ПЭК 3-2,5-610, ПЭК 3-2,5А-310, ПЭК 3-2,5М-310, ПЭК 3-2,5-310

Принцип работы и конструктивные особенности

Распределители ПЭК 3-2,5 функционируют по классическому электромагнитному принципу. При подаче напряжения на обмотку катушки внутри нее создается магнитное поле. Это поле воздействует на подвижный якорь или сердечник, связанный с золотником пневмораспределителя, вызывая его линейное перемещение. Перемещение золотника открывает или закрывает соответствующие каналы, направляя поток рабочей среды (сжатого воздуха) к исполнительным механизмам – цилиндрам, пневмомоторам и т.д. Отличительная черта серии – возможность поворота катушки на гильзе распределителя для удобного подвода кабеля и оптимального размещения. Все модели **распределителей ПЭК 3-2,5** рассчитаны на длительный режим работы (ПВ=100%).

Температурный режим работы и срок службы

Электромагнитные катушки серии ПЭК 3-2,5 рассчитаны на эксплуатацию в широком диапазоне температур окружающей среды, характерном для большинства регионов России и промышленных предприятий. Благодаря специальной изоляции провода и заливке компаундом, катушка может работать при повышении своей температуры над температурой окружающей среды на 85°C. Это обеспечивает стабильную работу в условиях внутреннего нагрева при длительной эксплуатации. Срок службы изделий напрямую зависит от соблюдения условий эксплуатации, в частности, напряжения питания и температурного режима. При использовании в номинальных условиях ресурс катушек составляет десятки тысяч циклов включения-выключения.

Загадка: Что общего у электрика и **распределителя ПЭК 3-2,5**? Оба не любят, когда у них скачет напряжение, но при этом всегда готовы к работе!

Область применения и совместимое оборудование

Устройства типа **распределителей ПЭК 3-2,5** с электромагнитным управлением нашли широкое применение в системах промышленной пневмоавтоматики. Они используются для управления:

- Промышленными роботами и манипуляторами.
- Линиями сборки и упаковки.
- Станками с ЧПУ, где требуется точное позиционирование за счет пневмоприводов.
- Устройствами фиксации и зажима заготовок.
- Автоматическими дозаторами и питателями.
- Системами управления клапанами и заслонками.
- Стандартным присоединительным размером данных катушек является распространенный типоразмер, что позволяет использовать их для замены вышедших из строя катушек на распределителях серии 3/2, 5/2 и других с

соответствующим посадочным местом.

Состав ремкомплекта и часто заменяемые детали

Конструкция **распределителей ПЭК 3-2,5** является неразборной и не подлежащей ремонту в классическом понимании. Вся катушка залита компаундом для обеспечения защиты IP65. Поэтому основным ремонтопригодным узлом является не сама катушка, а распределитель, на который она устанавливается. Тем не менее, для обслуживания самой системы управления могут потребоваться:

Наименование запчасти / элемента Примечание

2. Технические характеристики

Диаметр условный, Ду, мм	2.5
Расход	0,16 м³/ч

3. Комплектность

Изделие «Распределители ПЭК 3-2,5 с электромагнитным управлением» — 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.