

ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

**ЗРК40Э-3 - Пневмораспределитель 3/2 с
электропневматическим упр. ЗРК40Э-3
(Ду=40мм, стыковое исполнение)**

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Пневмораспределитель ЗРК40Э-3 с электропневматическим управлением — трехлинейное устройство типа 3/2, предназначенное для переключения направления потока сжатого воздуха в промышленных пневмосистемах. Модель с номинальным проходом 40 миллиметров и стыковым (фланцевым) присоединением рассчитана на работу с высоким давлением и обеспечивает дистанционное электрическое управление исполнительными механизмами.

Основные технические параметры и конструктивное исполнение

Ключевой особенностью представленного пневмораспределителя ЗРК40Э-3 является надежный золотниковый механизм, обеспечивающий быстрое и точное переключение каналов. Устройство имеет три линии (порт питания, порт рабочего и выпускной) и два фиксированных положения золотника. Выбор стыкового исполнения (индекс «3» в обозначении) обеспечивает надежное фланцевое подсоединение к магистралям больших диаметров, минимизируя потери давления и повышая общую надежность соединения.

Рабочая среда — очищенный сжатый воздух. Для долговечной эксплуатации пневмораспределителя ЗРК40Э-3 рекомендуется оснащать систему фильтрами-влажнителями и лубрикаторами, подающими масляный туман в строго дозированном количестве.

Внешний вид пневмораспределителя ЗРК40Э-3 стыкового типа, корпус с электропневматическим пилотным клапаном управления.

Схематическое изображение портов подключения распределителя ЗРК40Э-3 для интеграции в пневмосхему оборудования.

Приходит инженер в цех и видит техника, который с умным видом пытается подключить трёхлинейный пневмораспределитель ЗРК40Э-3 к водопроводу. «Ты что делаешь?» — «Да вот, — говорит техник, — решил систему полива на огороде автоматизировать. Раз уж распределитель, пусть распределяет... воду!» Остается надеяться, что в пневмосистемах наших клиентов всё распределяется правильно.

Эксплуатационные преимущества распределителя ЗРК40Э-3

Использование данного электропневматического устройства в рамках технологического процесса предоставляет пользователю ряд существенных преимуществ.

- **Высокая надежность и увеличение ресурса:** Прочная конструкция золотника и корпуса, а также стыковое подключение рассчитаны на длительную эксплуатацию в режимах с высокой частотой переключений — до 2,5 включений в секунду для данной модели с проходом 40 мм.
- **Снижение простоев оборудования:** Быстрое время срабатывания (включение — 0,1 с, выключение — 0,125 с) обеспечивает оперативное управление пневмоцилиндрами и другой исполнительной механикой, что критически важно для автоматизированных линий.
- **Удобство монтажа и обслуживания:** Стыковое (фланцевое) исполнение облегчает установку и демонтаж распределителя на магистральных линиях

- крупного оборудования без необходимости перепакровки резьбовых соединений.
- **Стабильность работы при высоком давлении:** Номинальное давление 1,0 МПа (10 бар) и возможность работы при минимальном давлении от 0,25 МПа гарантируют стабильную работу в широком диапазоне нагрузок.
 - **Совместимость с типовыми промышленными системами:** Стандартизированные присоединительные размеры и широкий выбор электрического питания (постоянный ток 24, 48, 110 В или переменный 24, 110, 220 В, 50 Гц) упрощают интеграцию в существующие пневмосистемы.

Технические характеристики пневмораспределителя ЗРК40Э

Наименование параметра	Значение для ЗРК40Э
Условный проход (Ду), мм	40
Номинальное рабочее давление, МПа	1,0
Минимальное давление срабатывания, МПа, не более	0,25
Коэффициент пропускной способности (Kv), м ³ /ч	10,0
Тип рабочей среды	Сжатый очищенный воздух
Диапазон температур эксплуатации	от +5°C до +50°C (для исполнения УХЛ4)
Напряжение питания (постоянный ток), В	24, 48, 110
Напряжение питания (переменный ток 50 Гц), В	24, 110, 220
Время срабатывания, с (вкл./выкл.), не более	0,1 / 0,125
Масса, кг (в стыковом исполнении З)	8,0
Максимальная частота включений, Гц	2,5
Норма утечки воздуха, см ³ /мин., не более	150

Габаритные размеры и масса для исполнения ЗРК40Э-3

Для проверки совместимости с монтажной позицией в оборудовании необходимо сверить габаритные и присоединительные размеры. Для стыкового исполнения пневмораспределителя ЗРК40Э-3 характерны следующие параметры:

Параметр	Обозначение	Значение, мм
Длина	L	196
Ширина	B	110
Высота	H	251
Масса, кг	—	8,0
Код ТН ВЭД	8481 30 100 0	Клапан распределительный золотниковый

Принцип работы в составе пневмосистемы

Электропневмораспределитель ЗРК40Э-3 функционирует по принципу косвенного управления золотником. При подаче управляющего электрического сигнала на встроенный электромагнитный пилот срабатывает его малый пневматический клапан, который, в свою очередь, создает давление в управляющей полости основного золотника. Под действием этого давления золотник перемещается...

2. Технические характеристики

Диаметр условный, Ду, мм	40
Давление, МПа	0,63
Расход	10 м ³ /ч

3. Комплектность

Изделие «ЗРК40Э-3 - Пневмораспределитель 3/2 с электропневматическим упр. ЗРК40Э-3 (Ду=40мм, стыковое исполнение)» — 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.