ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Пневмораспределитель 3/2 с пневматическим управлением 3РК25П-2 (Ду=25мм, G1")

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Трехлинейный пневмораспределитель серии ЗРК с пневматическим управлением модели **ЗРК25П-2** является ключевым элементом управления потоками сжатого воздуха в промышленных системах. Данное устройство, с условным проходом 25 мм и резьбой G1", предназначено для циклического переключения направлений воздушного потока в пневмоприводах, зажимных устройствах, системах управления технологическими процессами и другом оборудовании. Его основная функция – обеспечение надежной коммутации линий давления, рабочего штока и сброса в соответствии с заданной логикой работы.

Модель **ЗРК25П-2** характеризуется компактными габаритами и сравнительно небольшим весом, что упрощает ее монтаж и интеграцию в существующие пневмосистемы. Для удобства планирования монтажных работ и логистики приведены ключевые массогабаритные параметры изделия.

Масса и габаритные размеры

Параметр	Значение
Условный проход, Dy	25 мм
Резьбовое присоединение	G1"
Масса	4.2 кг
Код ТН ВЭД	8481 20 000 0

Технические характеристики пневмораспределителя ЗРК25П-2

Конструкция **пневмораспределителя ЗРК25П-2** рассчитана на долговременную работу в жестких промышленных условиях. Ниже приведены основные эксплуатационные параметры, определяющие область его применения и совместимость с другими компонентами системы.

Характеристика	Значение
Рабочее давление, номинальное	1.0 МПа (10 бар)
Диапазон рабочих давлений	от 0.25 до 1.0 МПа
Тип рабочей среды	Сжатый воздух, очищенный от масел и влаги
Присоединительные размеры	Резьба G1", способ монтажа - 2 (резьбовой цилиндрический)
Масса	4.2 кг
Пропускная способность (Kv)	6.3 м³/ч
Минимальное давление управления	Не более 0.08 + 0.6 * Р рабочее (МПа)
Время срабатывания (включение/выключение)	Не более 0.1 с / 0.125 с
Утечка воздуха	Не более 150 см³/мин
Максимальная частота включений	3.3 Гц

Преимущества и особенности эксплуатации

- **Высокая надежность и уменьшение простоев.** Прочная конструкция золотникового узла и пневматического привода управления обеспечивает длительный ресурс даже при высоких циклических нагрузках, сводя к минимуму внеплановые остановки оборудования.

- **Стабильность работы при переменном давлении.** Устройство сохраняет работоспособность в широком диапазоне входных давлений (от 2.5 до 10 бар) и имеет низкий порог срабатывания управляющего сигнала, что повышает гибкость системы в целом.
- **Универсальность монтажа и совместимость.** Стандартная трубная резьба G1" и компактный корпус упрощают установку **пневмораспределителя ЗРК25П-2** в типовые пневмосистемы российского и импортного производства. Исполнение "2" предполагает цилиндрическую резьбу, широко распространенную в отечественной промышленности.
- **Быстродействие.** Малое время срабатывания (менее 0.1 секунды) позволяет использовать распределитель в контурах, требующих высокой скорости отклика.

Принцип работы и устройство

Пневмораспределитель 3/2 с пневматическим управлением ЗРК25П-2 функционирует по классической золотниковой схеме. В корпусе устройства перемещается цилиндрический золотник, который в зависимости от своего положения соединяет различные каналы: вход давления (P), выход к потребителю (A) и сброс в атмосферу (R). В исходном состоянии (без управляющего сигнала) золотник удерживается возвратной пружиной в одном из крайних положений, обеспечивая определенную коммутацию линий, например, сброс линии A.

При подаче сжатого воздуха на управляющий порт (например, Y) создается усилие на управляющий поршень или мембрану, которое преодолевает сопротивление пружины и перемещает золотник в другое крайнее положение. Это приводит к перенаправлению потока: теперь линия P соединяется с A, а линия R перекрывается. После снятия управляющего сигнала пружина возвращает золотник в исходное состояние. Отсутствие электрических компонентов в системе управления делает устройство взрывобезопасным и пригодным для работы в запыленных и влажных условиях.

Температурный режим работы, ресурс и требования к обслуживанию

Распределители серии ЗРК, включая модель **ЗРК25П-2**, рассчитаны на эксплуатацию в закрытых помещениях при температуре окружающей среды от +5°C до +40°C. Качество и ресурс работы напрямую зависят от состояния рабочей среды. Воздух должен быть очищен от пыли, влаги и масел, для чего обязательна установка фильтр-влагоотделителя и, при необходимости, лубрикатора на входе в систему. Регулярное техническое обслуживание, заключающееся в визуальном контроле и продувке пневмолиний, значительно увеличивает межремонтный период.

Срок службы существенно с…

2. Технические характеристики

Диаметр условный, Ду, мм	25
Давление, МПа	0,63
Расход	6 м³/ч

3. Комплектность

Изделие «Пневмораспределитель 3/2 с пневматическим управлением ЗРК25П-2

(Ду=25мм, G1")» — 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.