ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Пневмораспределитель 5Р6-332-1 5/3 с двусторонним ЭПУ УХЛ4 (Ду=6мм, К1/4,трубный монтаж)

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Пневмораспределитель 5/3 с двусторонним ЭПУ 5Р6-332-1: описание и назначение

Пневмораспределитель серии 5Р6-332-1 – это золотниковый распределитель с пятью рабочими линиями и тремя позициями золотника. Он оснащён двусторонним электропневматическим управлением (ЭПУ) и предназначен для управления потоками сжатого воздуха в промышленных пневматических системах и гидросистемах, работающих на воздухе. Модель разработана для эксплуатации в условиях умеренного и холодного климата категории размещения УХЛ4.

Пневмораспределитель выполняет функцию коммутации потоков рабочей среды (сжатого воздуха) между линиями питания, потребителями (гидроцилиндрами, пневмодвигателями) и атмосферой, обеспечивая управление движением исполнительных механизмов.

Габариты и технические параметры пневмораспределителя 5Р6-332-1

Основные присоединительные размеры: проходной диаметр (условный) Ду 6 мм с трубным врезным соединением К1/4 (резьба трубная цилиндрическая G1/4). Распределитель предназначен для **трубного монтажа** в систему.

Код ТН ВЭД: 8481 80 2000 - Арматура для трубопроводов… гидравлическая или пневматическая.

Техническая характеристика	Значение/Описание
Тип распределителя	5/3 (пять линий, три позиции)
Способ управления	Двустороннее электропневматическое управление (ЭПУ)
Рабочая среда	Сжатый воздух, очищенный от масел и механических примесей
Рабочее давление, номинальное	До 1,0 МПа (10 бар)
Расход (номинальный), при Δp=0,5 МПа	До 450 л/мин
Диапазон температур окружающей среды	от -40 °C до +40 °C (исполнение УХЛ4)
Присоединительные резьбы	К1/4 (G1/4) трубная
Номинальное напряжение катушки управления	24 В постоянного тока (DC) или переменного тока (AC) в зависимости от исполнения
Степень защиты	IP65
Условия эксплуатации	Категория размещения УХЛ4

Таблица габаритных размеров и массы (базовое исполнение):

Параметр	Размер, мм	Вес, кг (приблизительно)
Длина (без учёта присоединений)	~120	~0.8 - 1.0
Ширина (по корпусу)	~55	
Высота (с соленоидами)	~140	

— Почему пневмораспределитель всегда спокоен на работе?
— Потому что у него внутри есть хорошая система управления, и он никогда не теряет самообладания. Кстати, как наш **пневмораспределитель 5/3** с ЭПУ.

Принцип работы пневмораспределителя в системе

Пневмораспределитель 5Р6-332-1 функционирует как ключевой элемент управления в пневмосхеме. Золотник, перемещаемый электропневматическими пилотными катушками, перекрывает или открывает каналы между пятью портами: подача давления (Р), два рабочих порта (А и В), слив (Т) и дополнительный слив (R). В нейтральной позиции все каналы, как правило, перекрыты (средняя позиция золотника). При подаче управляющего сигнала на одну из пилотных катушек создаётся давление, перемещающее золотник, и давление от линии Р направляется на исполнительный механизм (например, в порт А гидроцилиндра), тогда как обратная линия (порт В) соединяется со сливом Т. При подаче сигнала на другую катушку процесс меняется на противоположный.

Преимущества и особенности эксплуатации

- **Высокая надёжность в диапазоне температур:** Исполнение УХЛ4 гарантирует стабильную работу при отрицательных температурах до -40°С, что обеспечивает работу на открытых площадках и в неотапливаемых цехах.
- **Электропневматическое управление:** ЭПУ позволяет интегрировать распределитель в системы автоматизации среднего и высокого уровня, управляемые от ПЛК, с минимальными задержками срабатывания.
- **Трубный монтаж и универсальность подключения:** Резьба К1/4 (G1/4) является стандартной для трубных соединений малого диаметра, что упрощает монтаж на трубопроводах и минимизирует места соединений, повышая герметичность системы.
- **Увеличение ресурса гидросистемы:** Точное позиционирование золотника и малые внутренние утечки способствуют поддержанию стабильного давления в системе, снижая нагрузку на компрессор и увеличивая общий ресурс работы оборудования.
- **Простота обслуживания и ремонта:** Модульная конструкция позволяет осуществлять быструю замену соленоидных катушек или пилотных узлов без демонтажа самого распределителя с трубопровода.

Температурный режим и срок службы

Пневмораспределитель УХЛ4 рассчитан на непрерывную работу в температурном диапазоне от -40 °С до +40 °С при относительной влажности до 80% (при 25°С). Ресурс работы изделия напрямую зависит от качества рабочей среды (чистоты и влажности воздуха) и соблюдения номинальных параметров давления. Рекомендуется устанавливать фильтр-влагоотделитель перед **пневмораспределителем** для увеличения межсервисного интервала.

Факторы, снижающие ресурс: наличие абразивных частиц и конденсата в воздухе, постоянная работа на предельном давлении, нестабильность напряжения питания соленоидов. При соблюдении условий эксплуатации средний срок службы до первого капремонта может превышать 1 млн циклов.

Область применения и оборудование

Распределитель 5Р6-332-1 широко используется в промышленности и сервисных компаниях для управления технологическим оборудованием:

- **Станкостроение и металлообработка:** Управление зажимными, подающими и

поворотными механизмами на токарных, фрезерных станках с ЧПУ.
- **Прессовое и кузнечное оборудование:** Управление цилиндрами прессов, манипуляторов, системой выталкивания.

2. Технические характеристики

Диаметр условный, Ду, мм	6
Давление, МПа	0,63
Расход	0,9 м³/ч

3. Комплектность

Изделие «Пневмораспределитель 5Р6-332-1 5/3 с двусторонним ЭПУ УХЛ4 (Ду=6мм, К1/4,трубный монтаж)» — 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.