

## Пневмораспределитель трехлинейный У71-26А



### Описание

### Описание и область применения пневмораспределителя У71-26А

Пневмораспределитель трехлинейный У71-26А представляет собой двухпозиционный двубоенный аппарат управления потоками сжатого воздуха в автоматизированных промышленных пневмосистемах. Конструкция с электропневматическим управлением и пневматическим возвратом разработана для корректного функционирования кузнечно-прессового оборудования и станков с ЧПУ, где требуется высокая надежность переключений и контур безопасности оператора.

Устройство обеспечивает переключение потоков рабочей среды, которая представляет собой сжатый воздух, очищенный по ГОСТ 17433—80 до 10 класса загрязненности, с допустимым добавлением распыленной масляной смазки. Его основное назначение – управление пневмоприводами в системах с одноручным или педальным управлением, при этом встроенная функция автоматической блокировки исключает риск возникновения нештатных ситуаций.

### Основные характеристики пневмораспределителя трехлинейного У71-26А

Ключевые технические параметры данного устройства – это рабочее давление в 1.0 МПа, условный проход 40 мм и высокая пропускная способность свыше 22 м<sup>3</sup>/ч. Прочный корпус и внутренние компоненты рассчитаны на продолжительную и интенсивную эксплуатацию. Подобный **пневмораспределитель трехлинейный У71-26А** демонстрирует исключительную стабильность работы, что напрямую влияет на минимизацию простоев технологических линий.

Чертеж с габаритными и присоединительными размерами пневмораспределителя трехлинейного У71-26А

Габаритные размеры изделия составляют 280 мм в длину, 190 мм в ширину и 150 мм в высоту. Общая масса без упаковки – 14.5 кг. Код ТН ВЭД для таможенного оформления данной продукции – 8481.20.000. Компактные размеры облегчают процесс монтажа на существующем оборудовании, а прочные присоединительные патрубки с конической

резьбой K1 1/2 и K2 обеспечивают герметичное подключение к трубопроводам.

Параметр	Значение
Номинальное рабочее давление	1.0 МПа
Минимальное давление срабатывания	0.25 МПа
Диапазон температур эксплуатации	От -40°C до +50°C
Тип рабочей среды	Сжатый воздух (класс чистоты 10 по ГОСТ), масло распыленное
Присоединительные размеры (вход/выход)	K1 1/2 / K2 (коническая резьба)
Вес изделия	14.5 кг
Пропускная способность (вход-выход)	>22 м³/ч
Время включения при 0.63 МПа	Менее 0.06 секунды

На производстве двое техников спорят, чей распределитель надежнее. Стажер, проходя мимо, заявляет: «Ни ваш импортный, ни ваш отечественный не годятся! У меня вон **пневмораспределитель трехлинейный У71-26А** даже на разговоры среагировать не успевает!». «Не успевает?» — удивились коллеги. «Ага, время срабатывания у него меньше 0.06 секунды!»

## Принцип работы и внутреннее устройство

**Пневмораспределитель трехлинейный У71-26А** функционирует за счет двойной клапанной секции, каждая из которых управляется собственным пилотным распределителем типа ПРЭ 7312. Электромагниты, получая управляющий сигнал, открывают доступ сжатому воздуху в полости пневмоусилителей. Это приводит к перемещению клапанного блока, который открывает проход от входа к выходу устройства.

Важной особенностью работы **пневмораспределителя трехлинейного У71-26А** является интегрированная система сигнализации с микропереключателями. Она непрерывно контролирует состояние обеих секций. Если одна из них не срабатывает, давление на выходе системы не превысит порог в 0.09 МПа, а цепь управления разомкнётся. Благодаря такой схеме, оборудование останавливается, предотвращая потенциальную аварию и обеспечивая безопасность персонала.

## Преимущества и особенности эксплуатации

Выбор профессионального **пневмораспределителя трехлинейного У71-26А** для вашего предприятия дает ряд существенных преимуществ.

**Увеличение ресурса работы системы:** Конструкция рассчитана на более чем 2 миллиона циклов переключения. Высококачественные материалы уплотнений и клапанов обеспечивают минимальный износ при соблюдении требований к чистоте и смазке воздуха.

**Максимальная безопасность и надежность:** Система автоматической пневматической блокировки исключает возможность повторного или случайного включения при неисправности одной из секций, что критически важно для кузнечно-прессового оборудования.

**Универсальность и удобство монтажа:** Стандартизированные присоединительные

размеры (коническая резьба К 1/2 и К2) и компактные габариты позволяют интегрировать распределитель в большинство существующих пневмосистем без сложных переходников или доработок.

**Стабильность давления и высокой отклик:** Устройство обеспечивает стабильное выходное давление в заявленном диапазоне и отличается чрезвычайно малым временем срабатывания (менее 0.06 с). Это повышает точность и скорость работы всего автоматизированного контура.

**Сервисное обслуживание и ремонтпригодность:** Конструкция предусматривает возможность планового обслуживания и замены изнашиваемых компонентов. Доступны стандартные ремкомплекты, что сокращает время и затраты на восстановление работоспособности.

## Температурный режим и факторы, влияющие на ресурс

Пневмораспределитель трехлинейный У71-26А сертифицирован для эксплуатации в климатическом исполнении УХЛ4. Это означает гарантированную работоспособность в температурном диапазоне от -40°C до +40°C, с верхним пределом до +50°C. Устройство поддерживает как непрерывный рабочий режим, так и циклические нагрузки с частотой до 70 срабатываний в минуту при давлении 0.63 МПа.

Ключевым фактором, определяющим долговечность **пневмораспределителя трехлинейного У71-26А**, является качество рабочей среды. Соблюдение требований по чистоте воздуха (не ниже 10 класса по ГОСТ) и использование рекомендованного распыленного масла вязкостью 10-35 мм<sup>2</sup>/с напрямую влияет на срок службы уплотнений и подвижных частей. Регулярная фильтрация поступающего воздуха и плановое обслуживание увеличивают межремонтный интервал.

## Области применения и типовое оборудование

Данный **пневмораспределитель трехлинейный У71-26А** нашел широкое применение в отраслях, где пневмоприводы используются в автоматизированных и ручных системах управления:

- Кузнечно-прессовое оборудование: кривошипные и гидравлические прессы, гильотинные ножницы.
- Станки с ЧПУ: позиционирование столов, зажимные механизмы, устройства подачи.
- Упаковочные и сортировочные линии: приводы захватов, толкателей, отсекателей.
- Роботизированные комплексы и автоматизированные технологические линии.
- Оборудование для металлургии, автомобильной промышленности, производства строительных материалов.

## Состав ремкомплекта и часто заменяемые компоненты

Для оперативного восстановления работоспособности устройства доступен стандартный ремкомплект. Наиболее подвержены износу в условиях повышенной цикличности и загрязненности рабочей среды следующие узлы:

Наименование компонента	Причина возможного износа
Уплотнительные кольца (манжеты) клапана	Абразивный износ при попадании твердых частиц в воздух, старение резины при

---

Наименование компонента	Причина возможного износа
Возвратные пружины	высоких температурах.
Золотниковые пары	Усталость металла при циклических нагрузках.
Уплотнения электромагнитов	Механический износ от трения при недостаточной смазке.
	Потеря эластичности, разрыв при перегрузках.

## **Типичные ошибки при подборе пневмораспределителя У71-26А**

Неправильный выбор компонентов для пневмосистемы может привес...