Пневмораспределитель У71-26А (У7126А)



Описание

Пневмораспределитель У71-26А — это сдвоенный трёхлинейный распределитель с электропневматическим управлением, соответствующий отраслевому стандарту **40ОСТ 2КП92-4-83**. Изделие предназначено для безопасного управления пневмоприводами кузнечно-прессового и штамповочного оборудования. Основная функция — обеспечение двойного контроля активации пневмосистемы, что предотвращает несанкционированные и аварийные пуски.

Производство осуществляется на специализированном отечественном заводе, поставки на российский рынок организованы компанией **ГИДРАВЛИКА**. **Пневмораспределитель У71-26А** — ключевой элемент в обеспечении промышленной безопасности на участках с повышенным риском.

Масса, габариты и код ТН ВЭД

Масса устройства составляет 14.5 кг. Габаритные размеры определяются конструкцией корпуса и зависят от конфигурации присоединительных портов. Распределитель относится к группе оборудования для управления гидравлическими и пневматическими системами. Точный **Код ТН ВЭД** для таможенного оформления уточняется в зависимости от конкретной модификации и страны отправки.

Основной параметр	Значение
Масса (нетто)	14.5 кг
Климатическое исполнение	УХЛ4
Условный проход (Dy)	40 мм
Присоединительная резьба	К1½" (вход), К2" (выход)

Внимание! **Пневмораспределитель У71-26А** требует квалифицированного монтажа. Однажды инженер, проверяя систему, сказал: «Что-то ваш пресс пускается с пол-оборота…» А техник ему в ответ: «Так у нас **пневмораспределитель** же сдвоенный — он всегда с двойной проверкой работает! Вот и пускается на половинной мощности сарказма».

Технические характеристики распределителя У71-26А

Данная модель спроектирована для работы в составе ответственных пневмосистем прессового оборудования. Конструкция предполагает высокие требования к надёжности,

производительности и функциональной безопасности.

Параметр	Значение
Модель / Стандарт	У71-26А (У7126А) / 40ОСТ 2КП92-4-83
Тип распределителя	3/2, сдвоенный, двухпозиционный
Рабочее давление, номинальное	1.0 МПа (10 бар)
Рабочее давление, минимальное	0.25 МПа (2.5 бар)
Диапазон температур эксплуатации	От +5°С до +50°С (для УХЛ4)
Тип рабочей среды	Очищенный сжатый воздух (без масла, влаги)
Присоединительные размеры	Трубное: Вход (Р) — К1½", Выход (А) — К2"
Пропускная способность (Р→А)	Более 22 м³/ч
Пропускная способность (А→R)	Более 27 м³/ч
Напряжение питания катушек	24 В ±10% или 110 В ±10%
Потребляемая мощность	Менее 20 Вт
Время срабатывания (вкл./выкл.)	< 0.06 с / < 0.08 с
Частота включений	До 70 циклов в минуту
Средний ресурс работы	Свыше 2 000 000 циклов
Степень защиты (IP)	IP20
Масса	14.5 кг

Преимущества и особенности эксплуатации

Использование распределителя У71-26А в технологических линиях приносит ряд ключевых эксплуатационных выгод:

- **Повышение уровня промышленной безопасности.** Сдвоенная конструкция с обязательным одновременным срабатыванием обеих секций исключает случайный пуск оборудования, что критически важно для кузнечно-прессовых установок.
- **Снижение риска незапланированных простоев.** Встроенная система сигнализации (микропереключатели) мгновенно фиксирует отказ одной из секций и блокирует работу, позволяя оперативно устранять неисправность.
- **Высокая надёжность и увеличенный ресурс.** Средний ресурс в 2 миллиона циклов и прочная конструкция обеспечивают длительную безотказную работу в условиях циклических нагрузок.
- **Стабильность управления даже при низком давлении.** Устройство сохраняет работоспособность при давлении в линии от 0.25 МПа, что гарантирует чёткое управление при нестабильной подаче воздуха.
- **Унификация и совместимость.** Соответствие стандарту 40ОСТ и стандартным трубным присоединениям К1½" и К2" упрощает интеграцию в существующие пневмосистемы и позволяет легко подобрать совместимые компоненты.

Конструкция и принцип работы

Пневмораспределитель У71-26А конструктивно представляет собой две независимые клапанные секции (3/2), объединённые в общем литом корпусе. Принцип его работы основан на электропневматическом управлении.

Сжатый воздух от магистрали подаётся на общий входной порт **Р**. Для активации привода и подачи воздуха на выходной порт **А** необходимо одновременное запитать обе управляющие электромагнитные катушки (**Y1** и **Y2**). Электрический сигнал приводит в действие пневмоусилители, которые, преодолевая усилие возвратных пружин, смещают

золотниковые узлы. Это открывает путь воздуху от входа **P** к выходу **A** и перекрывает канал сброса **R**.

При снятии управляющего сигнала или в аварийной ситуации пружины возвращают золотники в исходное положение. Подача на привод прекращается, а воздух из полости привода сбрасывается через выходную секцию и глушитель в атмосферу. При отказе одной из катушек или её секции давление на выходе **A** не превысит 0.09 МПа, что безопасно для оборудования.

Температурный режим и срок службы

Распределитель рассчитан на непрерывный режим работы в условиях цеха с допустимым температурным диапазоном от +5°C до +50°C для исполнения УХЛ4. Устройство выдерживает частые пуски и остановки (до 70 циклов в минуту), что типично для прессового оборудования. На ресурс работы свыше 2 млн циклов напрямую влияют качество подготовленной рабочей среды, соблюдение давления в системе и регулярность сервисного обслуживания. Использование неочищенного, влажного или загрязнённого воздуха приводит к ускоренному износу уплотнений и золотниковых пар.

Область применения и совместимое оборудование

Пневмораспределитель У71-26А применяется в первую очередь в машиностроении и металлообработке. Он является штатным элементом систем управления следующего оборудования:

- Кузнечно-прессовые машины (кривошипные, гидравлические прессы).
- Штамповочные и вырубные прессы.
- Оборудование с пневмоприводом зажимных или подающих устройств.
- Специальное технологическое оборудование, где требуется безопасный двухручный или педальный пуск.

Использование данного распределителя часто является обязательным требованием норм охраны труда и промышленной безопасности при модернизации или ремонте устаревших линий.

Состав ремкомплекта и типовые заменяемые компоненты

Для поддержания работоспособности распределителя рекомендуется проводить плановое техническое обслуживание с заменой изнашиваемых компонентов. Наиболее уязвимыми элементами, требующими периодической замены, являются уплотнительные манжеты и кольца, возвратные пружины и золотниковые пары.

Наименование компонента	Признаки износа / причины выхода из строя
Уплотнительные манжеты и кольца (резина, полиуретан)	Утечки воздуха, потеря давления. Износ из-за абразивных частиц в воздухе, неправильной смазки, старения резины.
Возвратные пружины	