# Распределители сдвоенные У7122Б

## Описание

## Описание и назначение

Распределители сдвоенные У7122Б представляют собой высоконадежные устройства позиционного управления, предназначенные для точной интеграции в сложные промышленные гидравлические и пневматические системы. Основная сфера их применения — управление исполнительными механизмами кузнечно-прессовых машин, металлургических агрегатов и автоматизированных технологических линий. Ключевая функция распределителей сдвоенных У7122Б заключается в обеспечении безопасного и безошибочного переключения рабочих контуров благодаря встроенной системе пневматической блокировки.

## Габаритные характеристики и Код ТН ВЭД

Конструкция устройств выполнена в компактном корпусе, что облегчает их монтаж в условиях ограниченного пространства машинных залов и цехов. Для корректного подбора и таможенного оформления необходимо учитывать следующие базовые параметры.

| Параметр | Значение | Примечание |
|---|---|---|
| Вес, кг | 2.1 – 4.8 | Зависит от модификации и присоединительных размеров |
| Габариты (Д×Ш×В), мм | 180×120×95 | Важно для проверки монтажной и сервисной зоны |
| Код ТН ВЭД | 8481.20.000 | Арматура распределительная для трубопроводов |

Подбор точной версии распределителя сдвоенного У7122Б по весу и габаритам является важным этапом при проектировании ремонтной замены или модернизации существующей гидростанции.

Приходит инженер на склад и спрашивает: «Где у вас лежат распределители сдвоенные У7122Б? Мне нужны такие, чтобы с первого раза всё заработало, а не как в последний раз». Кладовщик, не глядя, отвечает: «Они справа, в секции «Надёжность». Там же, где и блокировка от дурака, только пневматическая».

## Технические характеристики

Распределители сдвоенные У7122Б характеризуются набором технических параметров, обеспечивающих их стабильную работу в составе промышленного оборудования.

| Параметр | Значение / Описание |
|---|---|
| **Условный проход (Ду)** | 16 мм, 25 мм |
| **Рабочая среда** | Сжатый воздух, очищенный от влаги и масел (тип рабочей среды — пневматика) |
| **Напряжение питания управления** | Постоянный ток (DC): 24В, 110В. Переменный ток (AC): 220В. |
| **Присоединительные размеры** | Резьба трубная: G1/2", G3/4", G1", G1¼" |
| **Тип управления** | Электропневматическое одностороннее с |

| Параметр | Значение / Описание |
|---|---|
| | ручным дублированием (дублёром) |
| **Степень пылевлагозащиты (IP)** | Стандартное промышленное исполнение |

## Преимущества и особенности эксплуатации

Выбор распределителей сдвоенных У7122Б для оснащения производственного оборудования предоставляет пользователю ряд существенных эксплуатационных преимуществ.

**Повышение безопасности и снижение риска аварий.** Встроенная система пневматической блокировки исключает возможность одновременной активации двух конфликтующих контуров управления, что является критически важным для кузнечных прессов и металлообрабатывающих комплексов.

**Обеспечение непрерывности технологического процесса.** Наличие ручного дублёра позволяет оперативно переключать режимы работы оборудования даже в случае отключения электроэнергии или выхода из строя системы электронного управления, минимизируя простои.

**Увеличение общего ресурса гидропривода.** Высокая точность срабатывания и качество изготовления внутренних компонентов (золотников, пружин, уплотнений) обеспечивают длительный срок службы не только самого распределителя, но и сопряженных с ним узлов гидросистемы.

**Удобство интеграции и обслуживания.** Унификация присоединительных размеров под распространённые трубные резьбы и компактные габариты упрощают процесс монтажа, демонтажа и проведения планового сервисного обслуживания насосных групп.

## Принцип работы в составе гидросистемы

Распределители сдвоенные У7122Б функционируют как управляемый коммутатор потоков рабочей среды. При подаче электрического сигнала на катушку электромагнитного клапана происходит срабатывание пневмопривода, который, в свою очередь, перемещает золотниковый блок, перенаправляя поток сжатого воздуха к нужному исполнительному механизму. Система пневмоблокировки, реализованная через дополнительные каналы и реле давления, постоянно контролирует состояние обоих контуров, предотвращая их противоположную активацию. Этот принцип работы делает распределители сдвоенные У7122Б полностью функциональными аналогами известных импортных моделей, таких как ROSS серии DM2DDA, но оптимизированными для условий российского производства.

## Температурный режим и ресурс работы

Для обеспечения заявленного срока службы, составляющего не менее 10 лет, важно соблюдать регламентированные условия эксплуатации.

**Допустимый диапазон температур окружающей среды:** от -20°C до +60°C. Работа при температурах, приближающихся к границам диапазона, требует особого внимания к качеству подготовки рабочей среды — эффективной осушке и очистке воздуха от конденсата.

**Режимы работы:** устройство рассчитано на непрерывный цикл в составе промышленного оборудования. Частые пуски и остановы не оказывают критического влияния на ресурс при условии качественного технического обслуживания.

**Факторы, влияющие на ресурс:** ключевыми являются качество подаваемой рабочей среды и регулярность профилактики. Использование фильтров тонкой очистки и влагоотделителей значительно продлевает межсервисный интервал и срок службы уплотнительных элементов (манометрических манжет, O-rings). Несоблюдение требований по чистоте воздуха — основная причина преждевременного износа золотниковых пар и снижения давления срабатывания.

## Область применения и типы оборудования

Распределители сдвоенные У7122Б нашли широкое применение в различных отраслях промышленности, где требуется надежное и безопасное управление силовыми приводами.

**Основные типы оборудования:**

• Кузнечно-прессовое оборудование: гидравлические и пневматические прессы, кривошипно-шатунные штамповочные машины, гильотинные ножницы.
• Металлургические агрегаты: системы управления летучими ножницами, рольгангами, муфтами и тормозами прокатных станов.
• Автоматизированные сборочные и упаковочные линии, конвейерные системы с пневмоприводом захватов и позиционеров.
• Специальное технологическое оборудование, в логике работы которого заложено исключение определенных комбинаций срабатывания механизмов.

Использование распределителей сдвоенных У7122Б особенно актуально на предприятиях, осуществляющих ремонт и модернизацию устаревшего парка станков, где необходима замена морально и физически изношенных узлов управления на современные и надежные.

## Состав ремонтного комплекта и часто заменяемые запчасти

Для организации сервисного обслуживания и сокращения времени ремонта полезно знать типовой набор сменных элементов.

| Наименование запчасти / узла | Типовая причина износа / замены |
|---|---|
| **Уплотнительные манжеты и кольца (O-rings)** | Естественное старение эластомера, воздействие абразивных частиц в неочищенном воздухе, выход за температурные границы. |
| **Возвратные пружины золотника** | Усталость металла при длительной циклической нагрузке. |
| **Электромагнитная катушка** | Перегорание обмотки из-за скачков напряжения в сети или перегрева. |
| **Золотниковая пара (плунжер и гильза)** | |