Распределители двухпозиционные 5P-16-231(233)-0



Описание

Пневмораспределители двухпозиционные: описание и назначение серии

Наша компания ГИДРАВЛИКА предлагает широкий ассортимент надежных и высокопроизводительных распределителей для пневматических систем управления. В частности, серия двухпозиционных распределителей включает модели **5PM-6-2**, **5PM-6-3**, **5P-10-2**, **5P-16-2**, **5P-10-3**, **5P-16-3**, а также специализированную модификацию **Распределители двухпозиционные 5P-16-231(233)-0**. Эти устройства предназначены для управления направлением потока сжатого воздуха в промышленных пневмосистемах и отличаются высоким быстродействием, долговечностью и простотой монтажа.

Все распределители данной серии являются пятилинейными (имеют пять присоединительных портов) и оснащены стыковой поверхностью по международному стандарту ISO6431, что обеспечивает удобное и надежное подключение к пневмолиниям. Управление может быть пневматическим или электропневматическим, в зависимости от модели. Конкретная модификация **Распределители двухпозиционные 5P-16-231(233)-0** относится к устройствам с односторонним электропневматическим управлением и не имеет монтажной плиты, что упрощает интеграцию в компактные системы.

Основные технические характеристики распределителей серии

Для удобства выбора ниже приведена сводная таблица с ключевыми параметрами всех моделей серии. Обратите внимание, что **Распределители двухпозиционные 5P-16-231(233)-0** выделяются в отдельную группу с электропневматическим управлением.

Модель распределителя	Рабочее давление, бар	Диапазон температур, °C	Тип рабочей среды	Присоединительные размеры (резьба)	Масса, кг (примерно)	Производительность (расход воздуха), л/мин

5PM-6-2	6	от -20 до +80	Сжатый воздух (очищенный, смазанный или нет)	G1/8	0.4	180
5PM-6-3	6	от -20 до +80	Сжатый воздух (очищенный, смазанный или нет)	G1/8	0.45	180
5P-10-2	10	от -20 до +80	Сжатый воздух (очищенный, смазанный или нет)	G1/4	0.8	400
5P-16-2	16	от -20 до +80	Сжатый воздух (очищенный, смазанный или нет)	G1/2	1.5	800
5P-10-3	10	от -20 до +80	Сжатый воздух (очищенный, смазанный или нет)	G1/4	0.85	400
5P-16-3	16	от -20 до +80	Сжатый воздух (очищенный, смазанный или нет)	G1/2	1.6	800
5P-16-231(233)-0	16	от -40 до +80	Сжатый воздух, совместим с маслами по ГОСТ	Стыковое по ISO6431 (эквивалент G1/2)	1.8	850

Габаритные размеры и вес. Общие габариты распределителей серии варьируются в зависимости от модели: длина от 100 до 200 мм, ширина от 50 до 100 мм, высота от 50 до 80 мм. Масса, как указано в таблице, находится в диапазоне от 0.4 до 1.8 кг. Для точных размеров конкретной модели рекомендуется обратиться к менеджеру.

Код ТН ВЭД: 8481 20 100 0 (Арматура для трубопроводов, клапаны и аналогичные устройства, пневматические).

Принцип работы и конструктивные особенности

Распределители двухпозиционные 5P-16-231(233)-0, как и все модели серии, работают по золотниковому принципу. Внутри корпуса расположен подвижный золотник, который под действием управляющего сигнала перемещается между двумя фиксированными положениями. В одном положении он соединяет определенные каналы, направляя поток сжатого воздуха к исполнительному механизму (пневмоцилиндру, пневмомотору), в другом — переключает поток на выпуск в атмосферу или в другую

линию. Управление в моделях с индексом "2" осуществляется пневматически, с помощью подачи управляющего давления, а в моделях с индексом "3" и, особенно, в **Распределители двухпозиционные 5P-16-231(233)-0** — электропневматически: электрический сигнал на катушку соленоида приводит в действие пневматический усилитель, который и перемещает золотник. Это обеспечивает высокую скорость срабатывания и удобство интеграции в системы автоматизации.

Температурный режим работы и срок службы

Стандартные модели серии рассчитаны на работу в температурном диапазоне от -20°C до +80°C. Однако модификация **Распределители двухпозиционные 5P-16-231(233)-0** специально адаптирована для эксплуатации в более суровых условиях и сохраняет работоспособность при температуре до -40°C, что делает её незаменимой для оборудования, работающего в неотапливаемых цехах или на открытом воздухе в зимний период. Срок службы распределителей при соблюдении условий эксплуатации (чистота воздуха, отсутствие перегрузок) составляет не менее 1 000 000 циклов переключения, что свидетельствует о высокой надежности продукции ГИДРАВЛИКА.

Загадка: Что всегда имеет две позиции, управляется сигналом и не любит пыль? Ответ: **Распределители двухпозиционные 5P-16-231(233)-0** — они либо пропускают воздух, либо нет, как и некоторые решения на производстве!

Область применения и используемое оборудование

Распределители двухпозиционные 5P-16-231(233)-0 и другие модели серии широко используются в различных отраслях промышленности для управления пневматическими приводами. Они устанавливаются на станках с ЧПУ, упаковочном оборудовании, линиях сборки автомобилей, деревообрабатывающих и пищевых производствах. Благодаря стыковому подключению по ISO6431, эти распределители легко монтируются в пневмоблоки и модули, экономя пространство. Электропневматическое управление в модели 5P-16-231(233)-0 позволяет напрямую подключать её к контроллерам систем автоматизации (ПЛК).

Состав ремкомплекта и часто заменяемые детали

Для обеспечения длительной работы распределителя рекомендуется проводить периодическое техническое обслуживание. В состав типового ремкомплекта для серии, включая **Распределители двухпозиционные 5P-16-231(233)-0**, входят: уплотнительные кольца (различных размеров для золотника и портов), возвратные пружины, уплотнения штока (если применимо). Чаще всего из строя выходят именно уплотнительные элементы из-за естественного износа или попадания абразивных частиц. В электропневматических моделях реже, но может потребоваться замена соленоидной катушки. Все запасные части доступны для заказа отдельно через наш сайт 777-gidra.ru.

Условное обозначение модели (расшифровка кода)

Статья с раскрытием обозначения:
5P — пятилинейный распределитель.
16 — условный диаметр прохода или номинальное давление (16 бар).
231 (или 233) — тип управления: **2** — электропневматическое одностороннее, **31/33** — конкретное исполнение катушки или дополнительных функций (например, ручной

дублер).
0 — исполнение без монтажной плиты.
Таким образом, полное обозначение **Распределители двухпозиционные 5P-16-231(233)-0** точно описывает конструктивные особенности устройства.

Габаритные и присоединительные размеры

Для модели **Распределители двухпозиционные 5P-16-231(233)-0** типовые размеры следующие: длина корпуса ≈ 180 мм, ширина ≈ 80 мм, высота ≈ 65 мм (без учета разъемов). Присоединение к пневмолиниям осуществляется через стыковую поверхность по стандарту ISO6431, что соответствует взаимозаменяемости с аналогичными распределителями других производителей. Для точного монтажа рекомендуем запросить деталировочный чертеж у наших специалистов.

Примеры заказа и комплектации

Для заказа **Распределители двухпозиционные 5P-16-231(233…**