

ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

**5P6-231-0 - Пневмораспределитель 5/2 с
односторонним ЭПУ УХЛ4 (Ду=6мм,
стыковое)**

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Пневмораспределитель 5P6-231-0 представляет собой пятилинейный двухпозиционный (5/2) клапан с односторонним электропневматическим управлением (ЭПУ), предназначенный для точного переключения потоков сжатого воздуха в промышленных пневмосистемах. Оборудование в климатическом исполнении УХЛ4 обеспечивает надежную работу в широком диапазоне условий. Изделие поставляется компанией **ГИДРАВЛИКА** и может быть интегрировано в контуры управления станками, прессами, зажимными устройствами и другой технологической оснасткой.

Описание и основные параметры

Основная функция пневмораспределителя 5P6-231-0 – управление исполнительными механизмами (пневмоцилиндрами, пневмомоторами) посредством подачи командного сигнала на электромагнитную катушку. К распределителю условно применяется обозначение "5/2": пять линий (портов) подключения и две фиксированные позиции золотника. Питающий порт (P) подключен к системе под давлением, рабочие порты (A и B) идут на исполнительное устройство, а порты выхода (R и S) служат для сброса в атмосферу. Конструкция со стыковым монтажом (по ISO 5599/1, стандартная рейка) упрощает интеграцию в блок управления.

Изделие рассчитано на номинальное условное проходное сечение $D_n=6$ мм. Диапазон рабочих температур находится в пределах от $+5^{\circ}\text{C}$ до $+50^{\circ}\text{C}$, при этом рекомендуемая температура окружающей среды составляет от $+5^{\circ}\text{C}$ до $+40^{\circ}\text{C}$. Для корректной и долговечной работы требуется чистая, осушенная сжатая воздушная среда с уровнем фильтрации не грубее 40 мкм и смазкой распылением. Код ТН ВЭД для подобных изделий – 8481 80 100 0.

Почему инженер заказал **пневмораспределитель 5/2** для системы подачи кофе? Потому что предыдущий клапан 3/2 постоянно оставлял его без молока – была только позиция "кофе" или "молоко", а совместить их не удавалось.

Габаритные размеры и вес

Для интеграции в существующую систему важны присоединительные и монтажные габариты. Ниже в таблице приведены основные размеры типового пневмораспределителя с ЭПУ и стыковым подключением $D_{уб}$.

Параметр	Значение
Условный проход, D_n	6 мм
Тип монтажа	Стыковой (по рейке ISO 5599/1)
Высота (с соленоидом, ориентировочно)	~130-150 мм
Монтажная ширина (на рейке)	18-20 мм (стандартный модуль)
Масса (ориентировочно)	0.4 - 0.6 кг

Пневмораспределитель 5/2 серии 5P6-231-0 на рейке ISO с электромагнитным управлением.

Технические характеристики

Характеристика	Значение и описание
Тип и модель	Пневмораспределитель 5/2, 5P6-231-0

Количество линий и позиций	5/2 (пять портов, две позиции)
Тип управления	Одностороннее электропневматическое (ЭПУ), соленоид
Вид возврата золотника	Пружинный (в исходную позицию)
Рабочее давление	0.15 - 1.0 МПа (1.5 - 10 бар)
Диапазон температур	Окружающей среды: +5°C ... +40°C; рабочей среды: +5°C ... +50°C
Тип рабочей среды	Очищенный и осушенный сжатый воздух (фильтрация ≤ 40 мкм)
Присоединительные размеры	Стыковое, Дуб мм (по ISO 5599/1)
Монтаж	На стандартную монтажную рейку
Номинальный расход (Cv, ориентировочно)	~0.8 - 1.2
Электрическое подключение соленоида	Стандартная колодка, напряжение согласно модификации (например, 24В DC)
Климатическое исполнение	УХЛ4 (для умеренного и холодного климата)
Степень защиты IP	Соленоид: IP65 (стандартно)

Пневмораспределитель 5P6-231-0 с ЭПУ, вид сверху, видна электрическая и пневматическая разметка портов.

Преимущества и особенности эксплуатации

- **Стабильность и точность переключения.** Благодаря прямой конструкции золотникового узла и надежному соленоидному приводу, **пневмораспределитель 5/2** обеспечивает безотказное переключение потоков даже при циклической нагрузке.
- **Увеличенная надежность и ресурс.** Исполнение УХЛ4, герметичный соленоид (IP65) и качественные материалы уплотнений позволяют эксплуатировать распределитель в условиях производственных цехов с повышенной влажностью и запыленностью.
- **Удобство монтажа и обслуживания.** Стыковой монтаж на DIN-рейку позволяет быстро собирать и модифицировать блоки управления. Конструкция часто предусматривает возможность замены соленоида без демонтажа корпуса.
- **Совместимость с типовым оборудованием.** Стандартные присоединительные размеры (Дуб по ISO) и монтажные габариты позволяют использовать **пневмораспределитель 5P6-231-0** в качестве замены или аналога для многих распространенных моделей.
- **Универсальность применения.** Клапан 5/2 обеспечивает полное управление двусторонним пневмоцилиндром (подача и сброс с двух сторон), что делает его базовым элементом для большинства пневмоконтуров.

Принцип работы в составе пневмосистемы

Сжатый воздух от компрессорной станции, прошедший подготовку (фильтрацию, осушку), подается на питающий порт (P) распределителя. В исходном состоянии (соленоид обесточен) золотник под действием возвратной пружины находится в позиции, при которой порт P соединен с рабочим портом В, а порт А – с выхлопным портом R. При подаче напряжения на катушку электромагнита сердечник соленоида перемещается, преодолевая усилие пружины, и переключает золотник. В активной позиции порт P соединяется с портом А, а порт В – с выхлопным портом S. Таким образом, происходит перераспределение потоков воздуха к исполнительному механизму, что вызывает его движение (выд...

2. Технические характеристики

Диаметр условный, Ду, мм	6
Давление, МПа	0,63
Расход	0,9 м ³ /ч

3. Комплектность

Изделие «5P6-231-0 - Пневмораспределитель 5/2 с односторонним ЭПУ УХЛ4 (Ду=6мм, стыковое)» — 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.