ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Пневмораспределитель 5Р6-231-2 5/2 с односторонним ЭПУ УХЛ4 (Ду=6мм,с плитой для батарейного мон.)

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Изображение 1: Внешний вид распределителя 5Р6-231-2 для батарейного подключения, тип подключения G1/8" и резьба М5 для крепления плиты.

Пневмораспределитель золотникового типа 5Р6-231-2 представляет собой пятилинейный двухпозиционный прибор с электромагнитным управлением. Основное назначение данного гидрораспределителя — коммутация потоков сжатого воздуха в пневмосистемах промышленного оборудования, выполненное в климатическом исполнении УХЛ4 для умеренного и холодного макроклиматических районов. Исполнение с монтажной плитой упрощает интеграцию в гидравлические или пневматические блоки (батареи) управления.

Описание и применение

Данная модель пневмораспределителя 5/2 5Р6-231-2 предназначена для установки на гидростанции, в пневматические системы управления станочного, прессового и роботизированного технологического оборудования. Устройство осуществляет дистанционное переключение направления потока рабочей среды под воздействием управляющего электрического сигнала, поступающего на электромагнитный привод. Стандартная область применения включает автоматизированные линии, системы управления гидроцилиндрами и пневмодвигателями.

Вот диалог двух инженеров на производстве: «Ты точно поставил трехходовой пневмораспределитель?» — «Нет, я установил именно пятилинейный двухпозиционный пневмораспределитель 5/2, как и было указано в схеме! Теперь система работает точно, как швейцарские часы». Ключевой момент — точность подбора по типу распределителя.

Габаритные размеры и основные параметры

Модель 5Р6-231-2 имеет компактные размеры, адаптированные под групповой монтаж. Устройство оснащено унифицированной монтажной плитой, что позволяет организовать батарею из нескольких распределителей на общей раме или станине. Это экономит пространство в шкафу управления и упрощает обслуживание гидравлического контура. Код ТН ВЭД: 8481300000 — приборы ручного или автоматического управления гидравлическими или пневматическими системами.

Параметр	Значение / Описание
Условный проход (Ду)	6 мм
Рабочее давление, номинальное	до 1.0 МПа (10 бар)
Диапазон температур среды	от +5°C до +60°C
Тип рабочей среды	Сжатый воздух, очищенный и осушенный (масляный туман по ISO 8573-1:2010)
Присоединительные размеры	G 1/8" (вход, выход, управляющие линии)
Масса (приблизительно)	0.35 кг
Номинальный расход	до 1000 л/мин
Стандарт подключения питания	ЭПУ (Электромагнитный привод) на напряжение 24В DC или 220В AC (50/60 Гц)
Климатическое исполнение	УХЛ4

Расшифровка условного обозначения 5P6-231-2

Обозначение модели содержит ключевую информацию об устройстве:
• **5P6** — серия пятилинейных золотниковых распределителей с электромагнитным управлением.
• **231** — код конструкции, обозначающий тип управления (односторонний ЭПУ), тип возврата, наличие ручного дублера, исполнение корпуса.
• **2** — вариант модификации или поколения конструкции.
Таким образом, обозначение **5P6-231-2** однозначно идентифицирует пневмораспределитель определенной схемы и конфигурации.

Принцип работы в пневмосистеме

Распределитель 5P6-231-2 работает по принципу золотникового переключения. В исходном положении пружина удерживает основной золотник, соединяя один из рабочих портов со сливом (выпуском). При подаче управляющего электрического напряжения на катушку электромагнита его якорь перемещается, преодолевая усилие возвратной пружины, и толкает золотник, меняя коммутацию потоков. Рабочая среда от источника давления поступает на входной порт и перенаправляется ко второму рабочему порту, обеспечивая работу привода (цилиндра или двигателя). Управляющий импульс снимается — пружина возвращает золотник в исходное состояние. Это обеспечивает циклическую работу гидроагрегатов.

Преимущества и особенности эксплуатации

Применение распределителя 5P6-231-2 в пневматических системах обеспечивает несколько ключевых выгод для производственного процесса:

• **Сокращение времени монтажа и обслуживания.** Конструкция с монтажной плитой и батарейным креплением позволяет быстро заменять и обслуживать отдельные модули в группе без демонтажа всей гидростанции.
• **Повышение надежности и срока службы гидросистем.** Уплотнения и золотник рассчитаны на работу с очищенным воздухом, что минимизирует износ и сокращает количество отказов.
• **Стабильность параметров работы.** Распределитель обеспечивает четкое и быстрое переключение при широком диапазоне давлений (от 0.15 до 1.0 МПа), что гарантирует точность позиционирования исполнительных механизмов.
• **Универсальность применения.** Совместимость по присоединительным размерам с большинством типовых промышленных пневмолиний стандарта G (трубная цилиндрическая резьба).
• **Минимизация гидроударов.** Плавное переключение потока снижает скачки давления в системе, защищая другие компоненты гидравлического контура.

Режим работы и ресурс

Распределитель 5/2 5P6-231-2 рассчитан на продолжительную циклическую работу по схеме «включение-выключение». Критически важным для увеличения срока службы является соблюдение требований к рабочей среде: сжатый воздух должен быть очищен от конденсата и механических примесей, для чего обязательна установка фильтр-влагоотделителей и при необходимости — лубрикаторов. Диапазон рабочих температур окружающей среды — от +5°C до +60°C. При эксплуатации в неотапливаемых цехах в зимний период необходимо предусмотреть подогрев воздуха перед подачей в систему или использовать специальные исполнения. Соблюдение этих условий позволяет гарантировать ресурс …

2. Технические характеристики

Диаметр условный, Ду, мм	6
Давление, МПа	0,63
Расход	0,9 м³/ч
Масса, кг	0.35

3. Комплектность

Изделие «Пневмораспределитель 5Р6-231-2 5/2 с односторонним ЭПУ УХЛ4 (Ду=6мм,с плитой для батарейного мон.)» — 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.