ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Пневмораспределители 5Р2 231-12-0-1, 5Р2-233-12-0-1

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Электромагнитные пневмораспределители серии 5P2, представленные моделями **5P2 231-12-0-1** и **5P2-233-12-0-1**, являются ключевыми элементами для построения современных и надежных систем промышленной пневмоавтоматики. Эти устройства, разработанные в соответствии с отечественными стандартами и допусками, предназначены для точного управления направлением и перекрытием потоков сжатого воздуха в технологических линиях, станках, подъемно-транспортном оборудовании и робототехнических комплексах. В предложении компании ГИДРАВЛИКА пневмораспределители серии 5P2 сочетают проверенную временем конструкцию и доступность для российского потребителя.

Описание и назначение пневмораспределителей серии 5P2

Пятилинейные электропневматические распределители с односторонним управлением (комбинированным – электромагнитное с ручным дублированием и пневматический возврат) **5P2-231-...** и **5P2-233-...** служат для коммутации потоков рабочей среды в пневматических системах, функционирующих при номинальном давлении до 1,0 МПа (10 бар). Основная область их применения – промышленность, где требуется высокоскоростное и надежное управление пневмоцилиндрами двустороннего действия, захватами, поворотными механизмами и другими пневмоприводами. Модели **5P2 231-12-0-1** и **5P2-233-12-0-1** обеспечивают два принципиально разных вида работы: позиционная схема 5/2 (два положения золотника) и схема 5/3 (три положения золотника с центральным закрытым или уравновешенным положением), что позволяет подобрать устройство под конкретную логику управления. Установка на оборудование возможна как с присоединительной плитой для трубного монтажа (исполнение 12), так и со стыковым подсоединением непосредственно к модульной системе (исполнение 02). Ключевыми преимуществами **пневмораспределителей 5P2 231-12-0-1, 5P2-233-12-0-1** являются высокая цикличность, устойчивость к вибрации, низкое энергопотребление и ремонтопригодность в условиях эксплуатации.

Основные параметры и коды

Серия пневмораспределителей 5P2 унифицирована и имеет четкую систему обозначения. Основные габаритные и массовые параметры для выбора базовой комплектации представлены в сводной таблице.

Параметр	Значение / Диапазон
Масса устройства (не более)	0,9 кг (исполнение 02) / 1,2 кг (исполнение 12)
Габаритные размеры (ориентировочно)	Длина ~130-150 мм, Ширина ~70-90 мм, Высота ~100-120 мм (зависит от исполнения и катушки)
Код ТН ВЭД	8481 801000 – Арматура для трубопроводов, клапаны, краны и аналогичные устройства, предназначенные для ручного или иного управления

Примечание: Точные размеры зависят от конкретного варианта пневмосхемы (231 или 233) и типа присоединения.

Технические характеристики пневмораспределителей

типа 5P2

Технические параметры определяют возможности и ограничения применения распределителей на вашем оборудовании. При выборе между моделями **5P2 231-12-0-1** и **5P2-233-12-0-1** обратите внимание на пропускную способность и схему работы.

Наименование параметра	Техническое значение
Условный проход, DN	10 мм
Номинальное рабочее давление	1,0 МПа (10 бар)
Пропускная способность, Kv, м³/ч, не менее	1,65 (для двухпозиционных 5/2); 0,85 (для трехпозиционных 5/3)
Тип рабочей среды	Сжатый воздух, очищенный не грубее 10 класса по ГОСТ 17433, с распыленным маслом вязкостью 10–35 мм²/с
Диапазон температур эксплуатации	В соответствии с климатическим исполнением УХЛ4: от -40°C до +40°C (для обмотки – перегрев не более +85°C над температурой окруж. среды)
Присоединительные размеры	Монтажная поверхность №2 по ИСО 5599/1. Исполнение 12 – плита с резьбой К 3/8" ГОСТ 6111. Исполнение 02 – стыковое по ДСТУ 2144.
Время срабатывания	Включение – не более 0,08 с; Выключение – не более 0,13 с
Утечка воздуха	Не более 80 см³/мин из всех полостей
Максимальная частота срабатываний	4 цикла в секунду
Номинальное напряжение питания	Постоянный ток: 12В, 24В, 48В, 110В. Переменный 50 Гц: 24В, 36В, 110В, 220В, 380В. Переменный 60 Гц: 110В, 220В.
Потребляемая мощность (не более)	Постоянный ток: 7 Вт. Переменный 50 Гц: 9 В·А. Переменный 60 Гц: 12 В·А.
Степень защиты (IP)	IP54 по ГОСТ 14254 (электромагнитная часть)
Срок службы (ресурс)	Наработка до отказа: не менее 1 000 000 циклов. Полный средний ресурс: не менее 5 000 000 циклов.

Данные характеристики подтверждают надежность и универсальность **пневмораспределителей 5P2 231-12-0-1, 5P2-233-12-0-1** для российских производственных условий.

Принцип работы и конструктивные особенности

Работа **пневмораспределителей 5P2 231-12-0-1, 5P2-233-12-0-1** основана на комбинированном управлении положением золотника. Основное управление осуществляется электромагнитной катушкой (соленоидом) серии П-ЭПР3. При подаче напряжения на катушку сердечник втягивается, воздействуя на пилотный клапан или непосредственно на золотник, изменяя его позицию и коммутируя основные потоки воздуха между портами (1 – питание, 2,4 – потребитель, 3,5 – выхлоп). В модели с пневматическим возвратом …

2. Технические характеристики

Диаметр условный, Ду, мм	10

Расход	1,6 м³/ч

3. Комплектность

Изделие «Пневмораспределители 5P2 231-12-0-1, 5P2-233-12-0-1» — 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.