ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

5РМ 233-83-0-1ХХ - Пневмораспределитель 4/2 с односторонним ЭМУ 5РМ 233-83-0-1ХХ (В64-34А-05)(Ду=16мм,стыковое)

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Пневмораспределитель 4/2 пути и 2 положения серии 5PM 233-83-0-1XX (ранее известный как B64-34A-05) является ключевым элементом управления в пневмосистемах различного промышленного оборудования. Данный пневмораспределитель предназначен для дистанционного переключения потоков сжатого воздуха по заданной логике, обеспечивая работу силовых цилиндров, пневмомоторов, зажимных устройств и других исполнительных механизмов. Основная функция – коммутация рабочей среды (сжатый воздух, инертные газы) для организации управляемого движения пневмоцилиндров двойного действия.

Технические характеристики и параметры

Модель 5PM 233-83-0-1XX предназначена для работы с номинальным давлением от 0 до 1,6 МПа (16 кгс/см²). Рекомендуемый температурный диапазон эксплуатации рабочей среды – от +5°C до +50°C, что делает его применимым в большинстве отапливаемых производственных помещений. Изделие монтируется на плоскую присоединительную поверхность (стыковое подключение) с уплотнением по периметру, что обеспечивает высокую герметичность и упрощает обслуживание.

Габаритные размеры и вес изделия варьируются в зависимости от конкретной модификации и комплектации. Условный проход (Ду) основных каналов составляет 16 мм. В таблице ниже приведены ориентировочные габариты базовой модели без учёта габаритов подводящих трубопроводов и управляющего элемента.

Параметр	Значение / Описание
Тип распределителя	4/2 пути, 2 положения
Тип управления	Односторонний электромагнит (ЭМУ)
Номинальное давление, PN	1,6 МПа (0...1,6 МПа)
Диапазон температур среды	+5°C ... +50°C
Тип рабочей среды	Сжатый воздух, инертные газы
Условный проход, Ду	16 мм
Тип присоединения	Стыковое (линейное), под уплотнительную пластину

Код ТН ВЭД: 8481 80 910 0 – устройства распределительные для жидкостей или газов, пневматические.

Инженер спрашивает у коллег: «Кто настраивал пневмораспределитель 4/2? Цилиндр в одном направлении едет, как танк, а в обратном – ползёт улиткой». В ответ молчание, и только один техник робко замечает: «А может, ваш **пневмораспределитель 4/2** просто решил работать по гибкому графику?».

Преимущества и особенности эксплуатации

Использование пневмораспределителя 5PM 233-83-0-1XX в промышленных системах управления дает ряд существенных преимуществ для пользователя. Ключевые выгоды для производственных и сервисных компаний включают:

Пневмораспределитель 4/2 пути модели 5PM 233-83-0-1XX, вид с лицевой стороны. Чётко видны обозначения рабочих портов (1, 2, 3, 4), сливного порта и места подключения

управляющего электромагнита.

- **Снижение эксплуатационных простоев.** Благодаря стыковому монтажу и модульной конструкции возможна быстрая замена устройства без демонтажа трубопроводов, что минимизирует время на плановое обслуживание и ремонт.
- **Стабильность работы и долгий ресурс.** Конструкция золотниковой пары и уплотнений рассчитана на длительную работу при номинальном давлении. Ресурс работы значительно увеличивается при использовании очищенного и осушенного воздуха.
- **Совместимость с отечественными и импортными системами.** Стандартизованные присоединительные размеры и порты позволяют интегрировать данный распределитель в большинство типовых промышленных пневмосистем, в том числе для модернизации станков и прессов.
- **Простота монтажа и коммутации.** Линейное расположение портов и стыковое присоединение облегчают установку и подключение к гидростанции или пневмосети. Наличие одностороннего электромагнита управления упрощает электрическую часть схемы.
- **Надёжность управления в широком диапазоне давлений.** Устройство обеспечивает чёткое и быстрое переключение даже при колебаниях давления в магистрали, гарантируя точность срабатывания управляемых механизмов.

Принцип работы в составе пневмосистемы

В исходном (нормальном) положении, когда электромагнит обесточен, рабочий порт 2 соединён с портом 3 (обычно выход на штоковую полость цилиндра), а порт 1 (питание) – с портом 4 (выход на поршневую полость цилиндра). При подаче управляющего сигнала на соленоид ЭМУ происходит переключение пневмораспределителя 4/2 в рабочее положение. Золотник внутри корпуса сдвигается, изменяя конфигурацию каналов: теперь порт 1 соединяется с портом 2, а порт 4 – с портом 3 (или со сливом, в зависимости от схемы). Это обеспечивает подачу сжатого воздуха в противоположную полость исполнительного цилиндра, заставляя его совершить рабочий ход. Таким образом, для управления пневмораспределителем 4/2 требуется лишь подача/снятие напряжения на соленоид.

Режимы работы, температурные условия и срок службы

Данный пневмораспределитель 4/2 предназначен для продолжительной работы в циклическом режиме. Количество циклов «срабатывание – возврат» является ключевым ресурсным показателем и напрямую зависит от качества рабочей среды. Рекомендуется поддерживать температуру воздуха в рабочем диапазоне +5°C до +50°C. Эксплуатация при минусовых температурах возможна только со специальным маслом в системе смазки воздуха или после консультации с техническим специалистом.

Срок службы изделия составляет десятки тысяч циклов при соблюдении условий эксплуатации. На снижение ресурса напрямую влияют факторы: наличие в воздухе абразивных частиц (пыль, окалина), конденсата и масляного тумана низкого качества, несоблюдение номинального рабочего давления, а также резкие перепады температур. Установка качественных фильтров-влагоотделителей на входе в пневмосистему является обязательным условием для…

2. Технические характеристики

Диаметр условный, Ду, мм	16
Давление, МПа	0,63

Расход	3,6 м³/ч

3. Комплектность

Изделие «5PM 233-83-0-1XX - Пневмораспределитель 4/2 с односторонним ЭМУ 5PM 233-83-0-1XX (B64-34A-05)(Ду=16мм,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.