

ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Пневмопривод П-П11, П-П-12

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Пневмоприводы серий П-П11 и П-П12 представляют собой конструктивно завершённые механические исполнительные устройства, предназначенные для преобразования управляющего пневматического сигнала в прямолинейное возвратно-поступательное перемещение выходного штока. Это классический пример пневмоцилиндра одностороннего действия, где движение поршня под давлением компенсируется усилием встроенной возвратной пружины. Основное назначение данных приводов – управление запорной и регулирующей арматурой (клапанами, заслонками) или выполнение механических операций (толкание, фиксация) в составе стационарных и мобильных гидравлических систем, пневмогидравлических станций и другого промышленного оборудования.

Описание и назначение пневмопривода

Устройство пневмопривода П-П11, П-П12 представляет собой герметичный цилиндр, внутри которого перемещается поршень со штоком. Ключевая особенность конструкции – наличие встроенной возвратной пружины и универсального среднего фланца для монтажа. Это позволяет интегрировать привод в существующие системы без необходимости проектирования сложных кронштейнов. Наличие варианта с ручным дублированием обеспечивает возможность аварийного управления при отказе основной пневматической линии, что критически важно для ответственных участков производства. Качество изготовления и подбор материалов обеспечивают стабильность работы даже при циклических нагрузках и в условиях вибрации, характерных для промышленных объектов.

Чертеж габаритных размеров пневмопривода П-П11 и П-П12 с указанием всех монтажных параметров.

Технические характеристики и параметры

Параметр	Значение / Описание
Тип привода	Пневмоцилиндр одностороннего действия с пружинным возвратом
Крепление	Средний фланец
Рабочее давление (номинальное)	До 1,0 МПа (10 кгс/см ²)
Диапазон температур рабочей среды	от -30°C до +80°C
Тип рабочей среды	Осушенный сжатый воздух, инертные газы
Присоединительная резьба для подвода среды	M10×1
Ход штока (примерный)	Зависит от модификации, 10–20 мм
Материалы основных деталей	Корпус – алюминиевый сплав, сталь; уплотнения – маслостойкая резина NBR

Габаритные размеры и вес

В зависимости от модели, **пневмопривод П-П11** или **П-П12** может иметь различные габариты фланца, что влияет на его установочные размеры. Основные геометрические параметры приведены в таблице, что позволит инженеру-проектировщику проверить совместимость привода с местом монтажа на оборудовании. Учитывайте не только размеры фланца (В×Н), но и вылет штока (Б) и общую длину корпуса (L).

Модель	L, мм	Размер фланца В×Н, Б, мм	Вылет штока	Резьба, d	Приблизительная масса, кг
П-П 11	62	59×59	48	M10×1	~0.6
П-П 21 (с руч. дубл.)					
П-П 12		64×64	53		~0.7
П-П 22 (с руч. дубл.)					

Код ТН ВЭД: 8412.21 – Пневматические силовые двигатели и цилиндры.

Инженер спрашивает у технолога: «Почему на этой линии стоит такой **пневмопривод П-П11?**» Тот отвечает: «Потому что те, что поновее, умеют ходить на совещания, а этот – всё ещё работает».

Преимущества и особенности эксплуатации

- **Повышенная надёжность и ресурс:** Простая конструкция с минимальным количеством деталей снижает вероятность отказа. Качественные уплотнения обеспечивают длительную герметичность даже при циклической работе.
- **Универсальность монтажа:** Среднее фланцевое крепление позволяет устанавливать **пневмопривод** в различных пространственных положениях и интегрировать его в уже готовые узлы оборудования без серьёзной переделки.
- **Аварийная управляемость:** Исполнение с ручным дублированием (П-П21, П-П22) гарантирует возможность взвода или сброса привода вручную при пропадании давления в сети, минимизируя простой технологической линии.
- **Совместимость с типовыми системами:** Стандартная метрическая резьба M10×1 и диапазон рабочих давлений делают данные модели совместимыми с большинством промышленных пневмомагистралей и систем управления.
- **Минимальное обслуживание:** Конструкция не требует регулярной смазки при условии подачи подготовленного (очищенного и осушенного) воздуха.

Принцип работы в составе гидросистемы

Пневмопривод П-П11 функционирует по следующему алгоритму. Сжатый воздух от распределителя или управляющего клапана через присоединительный штуцер ...

2. Технические характеристики

Давление, МПа	0,63 (6,3)
Масса, кг	0,19

3. Комплектность

Изделие «Пневмопривод П-П11, П-П-12» — 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.