ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

# ПАСПОРТ

## Пневмоцилиндры 60M(L,N)2

г. Екатеринбург, 2026 г.

## 1. Назначение и описание

**Пневмоцилиндры серии 60M(L,N)2** являются современными, высоконадежными исполнительными устройствами с двойным действием, конструкция которых полностью соответствует международному стандарту ISO 15552 (аналогично DIN 6431, VDMA 24562). Данная серия представлена тремя основными модификациями: стандартной магнитной (M), с низким трением и магнитной (L) и немагнитной (N). **Пневмоцилиндры 60M(L,N)2** предназначены для преобразования энергии сжатого воздуха в возвратно-поступательное механическое движение и широко применяются в автоматизированных системах управления и промышленной автоматизации.

## Назначение и область применения пневмоцилиндров 60M(L,N)2

**Пневмоцилиндры 60M2, 60L2, 60N2** используются в различных отраслях промышленности для выполнения операций зажима, подачи, подъема, штамповки, позиционирования и других технологических процессов. Благодаря наличию магнитного кольца на поршне (в исполнениях M и L) они могут комплектоваться магнитными датчиками положения для формирования обратной связи в системах автоматики. Это делает их незаменимыми в станкостроении, производстве упаковочного оборудования, роботизированных комплексах и механизированных линиях.

## Основные параметры и общие данные для серии 60M(L,N)2

Габаритные размеры и масса **пневмоцилиндров 60M(L,N)2** варьируются в зависимости от диаметра поршня и выбранной длины хода. Серия охватывает размерный ряд с диаметрами гильзы 32, 40, 50, 63, 80, 100 и 125 мм. Длина хода в стандартном исполнении может достигать 2700 мм. Код ТН ВЭД для данной продукции — 8412.31.

| Модель | Диаметр поршня, мм | Примерная длина без штока (мин.), мм | Примерный вес (базовый), кг |
|---|---|---|---|
| Пневмоцилиндр 60M(L,N)2L032A | 32 | ~120 | ~0.9 |
| Пневмоцилиндр 60M(L,N)2L040A | 40 | ~135 | ~1.3 |
| Пневмоцилиндр 60M(L,N)2L050A | 50 | ~143 | ~1.8 |
| Пневмоцилиндр 60M(L,N)2L063A | 63 | ~158 | ~2.6 |
| Пневмоцилиндр 60M(L,N)2L080A | 80 | ~174 | ~3.5 |
| Пневмоцилиндр 60M(L,N)2L100A | 100 | ~189 | ~5.0 |
| Пневмоцилиндр 60M(L,N)2L125A | 125 | ~225 | ~7.5 |

## Технические характеристики пневмоцилиндров 60M(L,N)2

В таблице ниже приведены ключевые технические параметры, присущие всем моделям серии 60M(L,N)2. Отдельные исполнения (низкотемпературное или с низким трением) могут иметь специфические особенности по материалам.

| Параметр | Значение / Описание |
|---|---|
| Тип рабочей среды | Сжатый осушенный воздух или инертные газы |
| Рабочее давление, макс | 10 бар |
| Диапазон температур, стандарт | от -20°C до +80°C |
| Диапазон температур, низкотемпературное | от -40°C до +80°C |
| Тип действия | Двустороннее (двухстороннее) |
| Демпфирование | Регулируемое в конце хода (вперед/назад или с обеих сторон) |
| Присоединительные размеры портов | Резьба дюймовая трубная G1/8, G1/4, G3/8, G1/2 (зависит от диаметра) |
| Поверхность штока | Хромированная или нержавеющая сталь AISI 420B |
| Стандартное исполнение | Крышки/поршень — алюминий, гильза — анод. алюминий, манжеты — PU |

## Принцип работы и конструктивные особенности

**Пневмоцилиндр 60M(L,N)2** работает по принципу прямого линейного преобразования пневматической энергии в механическое движение. При подаче сжатого воздуха в переднюю камеру (со стороны штоковой крышки) поршень со штоком перемещается вперед (шток выдвигается). Для обратного хода воздух подается в заднюю камеру. Управление подачей воздуха осуществляется через внешние распределители (золотниковые, клапанные). Отличительной чертой **пневмоцилиндров серии 60** является встроенная система регулируемого пневматического демпфирования в конце хода, которая гасит энергию движущихся масс, обеспечивая плавную и безударную остановку. Это продлевает срок службы цилиндра и всего механизма.

— Что такое самый надежный и точный работник в цеху, который никогда не берет больничный и всегда выходит в смену?
— Это, конечно же, наш верный **пневмоцилиндр 60M(L,N)2**. Подключил к линии – и он уже работает, да ещё и положение своё через магнитный датчик докладывает! Главное – воздух ему вовремя подать, а уж он своё дело знает.

## Температурный режим, срок службы и эксплуатация в сложных условиях

Стандартное исполнение **пневмоцилиндров серии 60M(L,N)2** рассчитано на работу в диапазоне от -20°C до +80°C. Для эксплуатации в условиях российских зим предлагается специальное низкотемпературное исполнение, работоспособное при температурах до -40°C. В таком исполнении используются морозостойкие уплотнительные материалы (например, MBR для штока) и нержавеющие стали для критичных деталей. Срок службы изделий напрямую зависит от чистоты рабочей среды, правильности монтажа и условий эксплуатации. При использовании фильтрованного и осушенного воздуха ресурс может составлять многие миллионы циклов.

## Где используются и с каким оборудованием совместимы

**Пневмоцилиндры 60M2, 60L2, 60N2** благодаря своему соответствию международному стандарту универсальны и могут устанавливаться на оборудование любого производства, где применяется пневмоавтоматика. Их используют в качестве приводов в деревообрабатывающих станках, сваро...

## 2. Технические характеристики

Технические характеристики — согласно конструкторской документации. Уточняйте у менеджера.

## 3. Комплектность

Изделие «Пневмоцилиндры 60M(L,N)2» — 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.