

**ГИДРАВЛИКА**  
**ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!**

# **ПАСПОРТ**

---

**Пневмогидроаккумулятор АРХ 16/320**

г. Екатеринбург, 2026 г.

## 1. Назначение и описание

### Описание и назначение пневмогидроаккумулятора APX 16/320

APX 16/320 – это промышленный поршневой пневмогидроаккумулятор, разработанный для установки в гидравлические системы высокого давления. Основная функция устройства заключается в накоплении и последующей отдаче энергии рабочей жидкости. Это позволяет эффективно компенсировать пиковые нагрузки, сглаживать пульсации насоса и предотвращать возникновение разрушительных гидравлических ударов в контуре. Пневмогидроаккумулятор APX 16/320 может также выступать в роли аварийного источника энергии для кратковременного поддержания функциональности оборудования при остановке насосного агрегата.

Конструктивной особенностью данного аккумулятора является использование подвижного поршня в качестве разделителя сред. Это полностью исключает смешивание рабочего гидравлического масла с газом (азотом), что обеспечивает стабильность характеристик и продлевает ресурс работы как самого устройства, так и всей системы. Зарядка газовой полости осуществляется техническим азотом, соответствующим ГОСТ 9293. Пневмогидроаккумулятор APX 16/320 рассчитан на эксплуатацию с минеральными маслами вязкостью от 20 до 500 сСт в заданном температурном диапазоне.

### Технические характеристики и вес

Модель APX 16/320 характеризуется сбалансированным соотношением мощности, объема и габаритов. Устройство предназначено для продолжительной работы в составе гидравлических станций, прессового оборудования или мобильной техники.

Параметр	Значение
Рабочий объем, л	16
Номинальное рабочее давление, МПа	32 (320 бар)
Тип рабочей среды (гидравлика)	Минеральные масла по ГОСТ 17479.3
Диапазон рабочих температур, °С	от -30 до +60
Присоединительная резьба	M42×2
Полная масса изделия, кг	около 84
Код ТН ВЭД	8413.50.000 0

Внешний вид и габаритные размеры пневмогидроаккумулятора APX 16/320.

Пошел как-то инженер на испытания новой гидросистемы и говорит коллеге: "Смотри, сейчас запустим, если ничего не сломается – герой, а если произойдет гидроудар, то ты виноват, что не поставил наш пневмогидроаккумулятор APX 16/320".

### Принцип функционирования в гидросистеме

Рабочий цикл пневмогидроаккумулятора APX 16/320 основан на преобразовании энергии. При подаче жидкости от насоса под высоким давлением поршень внутри корпуса перемещается, сжимая предварительно закачанный в газовую полость азот. Таким образом, гидравлическая энергия трансформируется в энергию сжатого газа и аккумулируется.

Когда в основной системе возникает потребность в дополнительной энергии или

происходит падение давления (например, при одновременном включении нескольких гидроцилиндров), сжатый азот воздействует на поршень. Поршень вытесняет запасенное масло обратно в гидроконтур, стабилизируя давление и поддерживая непрерывность рабочего процесса.

## Температурный режим и ресурс работы

Конструкция пневмогидроаккумулятора APX 16/320 позволяет ему надежно функционировать в широком диапазоне температур окружающей среды и рабочей жидкости – от -30°C до +60°C. Исполнение УХЛ4 свидетельствует о приспособленности к умеренному и холодному климату.

Срок службы изделия при грамотной эксплуатации может достигать 12 лет. Ключевым фактором, влияющим на ресурс, является чистота рабочей жидкости. Рекомендуемый класс чистоты масла – не грубее 14 по ГОСТ 17216, что требует обязательного использования фильтров тонкой очистки в гидросистеме. Регулярное сервисное обслуживание, включающее проверку давления зарядки азотом и осмотр состояния уплотнений поршня, также существенно увеличивает межремонтный интервал.

## Преимущества и особенности эксплуатации

Внедрение пневмогидроаккумулятора APX 16/320 в гидравлический контур приносит ряд значимых эксплуатационных выгод:

- **Повышение стабильности системы:** Аккумулятор эффективно гасит пульсации давления, неизбежно возникающие при работе поршневых и шестеренных насосов, что повышает точность работы исполнительных механизмов, например, в станках с ЧПУ.
- **Защита от гидроударов:** Резкое закрытие клапанов или остановка двигателей могут создавать опасные скачки давления. Устройство принимает эти пики на себя, защищая трубопроводы, насосы и дорогостоящую арматуру от преждевременного выхода из строя.
- **Энергосбережение:** В системах с переменной нагрузкой позволяет оптимизировать работу основного насоса, сократив количество его включений/выключений, что экономит электроэнергию и уменьшает износ электродвигателя.
- **Аварийный источник питания:** Обеспечивает возможность совершить несколько рабочих циклов (например, завершить штамповку или безопасно опустить груз) при внезапном отключении электроэнергии, предотвращая аварии и простой.
- **Удобство монтажа:** Стандартное резьбовое присоединение M42×2 обеспечивает быструю интеграцию в большинство типовых гидросистем промышленного и мобильного оборудования.

Присоединительный узел с резьбой M42×2 для надежного монтажа в систему.

## Область применения и совместимое оборудование

Пневмогидроаккумулятор APX 16/320 находит применение в различных отраслях промышленности и техники, где требуется высокая надежность гидравлики:

- **Металлообработка:** Гидросистемы станков, листогибочных и гильотинных прессов, раскroечных комплексов.
- **Кузнечно-прессовое оборудование:** Штамповочные и кривошипные прессы,

- ковочные машины.
- **Строительная и спецтехника:** Экскаваторы, подъемные краны, автогидроподъемники, буровые установки.
  - **Горнодобывающая отрасль:** Оборудование для обогащения руды, проходческие комбайны.
  - **Сельскохозяйственные машины:...**

## **2. Технические характеристики**

Технические характеристики — согласно конструкторской документации. Уточняйте у менеджера.

## **3. Комплектность**

Изделие «Пневмогидроаккумулятор АРХ 16/320» — 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.