Пневмогидроаккумулятор АПГ-Б-10/16

Описание

Пневмогидроаккумулятор АПГ-Б-10/16 предназначен для накопления потенциальной энергии рабочей жидкости в гидравлических контурах и её последующего использования. Модель служит ключевым компонентом для обеспечения стабильности и безопасности технологического процесса. Основная задача устройства – сглаживать пульсации, вызываемые работой насосов, предотвращать гидроудары и компенсировать возможные потери рабочей среды, обеспечивая бесперебойную и экономичную эксплуатацию всего оборудования.

Описание и основные параметры

Конструктивно **пневмогидроаккумулятор АПГ-Б-10/16** относится к устройствам баллонного типа. В нём рабочая среда и сжатый газ (азот) разделены эластичной резиновой мембраной, что исключает их смешение и обеспечивает высокую скорость срабатывания. Рабочее номинальное давление составляет 16 МПа, полезный объём гидравлической жидкости – 10 литров. Устройство незаменимо в системах, требующих поддержания постоянного давления при временных остановках основного насосного агрегата или для компенсации пиковых нагрузок.

Вес, габариты и Код ТН ВЭД

Масса оборудования в базовой комплектации равна 15,5 кг. Основные габаритные размеры представлены диаметром корпуса 168 мм и общей длиной 796 мм. При монтаже важно учитывать эти параметры для обеспечения доступа для сервисного обслуживания. Для таможенного оформления и импорта используется Код ТН ВЭД 8413.50.000.

Наименование параметра	Значение / Описание
Габаритные размеры (Ø × L)	168 × 796 мм
Масса (нетто)	15,5 кг
Код ТН ВЭД	8413.50.000

Инженер спрашивает у нового **пневмогидроаккумулятора АПГ-Б-10/16**: «Ты готов к работе?». А тот ему: «Да, я уже под давлением — от одних перспектив!»

Технические характеристики модели АПГ-Б-10/16

При подборе **пневмогидроаккумулятора АПГ-Б-10/16** для конкретной задачи необходимо руководствоваться следующими эксплуатационными пределами и условиями его работы. Подбор по параметрам давления и расхода является основополагающим для долговечной и эффективной работы всей гидравлической системы.

Параметр	Характеристика
Полезная ёмкость (объём гидравлической жидкости)	10 л
Номинальное рабочее давление	16 МПа (160 бар)
Диапазон рабочих температур	Жидкость: от +5°C до +60°C, Окружающая среда: от +1°C до +55°C
Тип рабочей среды (жидкость)	Минеральные масла с вязкостью 20–500 сСт
Габаритные размеры (Ø × L)	168 × 796 мм

Цены и наличие уточняйте у менеджера. Изображение может отличаться от поставляемого товара.

Масса	15,5 кг
Тип запирающего газа	Азот технический 2-го сорта по ГОСТ 9293
Присоединительная резьба	М30×2

Преимущества и особенности эксплуатации

Выбор именно **пневмогидроаккумулятора АПГ-Б-10/16** для вашей гидростанции или насосной группы обеспечивает ряд технологических и экономических выгод.

Повышение ресурса и надёжности: Устройство эффективно поглощает энергию гидроудара, защищая насосы, клапаны, трубопроводы и исполнительные механизмы (гидроцилиндры, моторы) от преждевременного износа и поломок. Это напрямую увеличивает межремонтные интервалы всего оборудования.

Стабилизация давления и компенсация утечек: Пневмогидроаккумулятор АПГ-Б-10/16 поддерживает заданное давление в системе при кратковременных остановках насоса или незначительных утечках, предотвращая ложные срабатывания аварийной сигнализации и обеспечивая плавный пуск гидродвигателей.

Универсальность применения: Конструкция и рабочие параметры делают данный аккумулятор совместимым с широким спектром типового промышленного оборудования, работающего в стандартном диапазоне давлений до 16 МПа.

Удобство монтажа и обслуживания: Стандартные присоединительные размеры и вертикальное исполнение упрощают интеграцию устройства в новую или существующую гидросистему. Баллонная конструкция облегчает диагностику и замену мембраны при необходимости.

Принцип действия в составе гидросистемы

Работа **пневмогидроаккумулятора АПГ-Б-10/16** основана на упругой деформации газовой подушки. При подаче насосом рабочей жидкости под давлением в гидрокамеру резиновый баллон сжимается, повышая давление азота в газовой полости. Таким образом, энергия насоса преобразуется в потенциальную энергию сжатого газа. При падении давления в системе (например, при закрытии клапана или отключении насоса) сжатый азот, стремясь расшириться, выталкивает запасённую жидкость обратно в контур, поддерживая давление и требуемый расход. Этот процесс обеспечивает гашение пульсаций, компенсирует температурные изменения объёма жидкости и выполняет функцию аварийного источника энергии.

Температурный режим и факторы, влияющие на ресурс

Длительный срок службы **пневмогидроаккумулятора АПГ-Б-10/16**, заявленный производителем не менее 10 лет, достигается при соблюдении регламентированных условий. Ключевым является температурный режим: рабочая жидкость должна находиться в диапазоне от +5°С до +60°С, а окружающая среда – от +1°С до +55°С. Работа на граничных или за пределами этих температур снижает эластичность резинового баллона и влияет на герметичность.

На ресурс изделия критически влияет чистота рабочей среды. Масло должно соответствовать классу чистоты не грубее 14 по ГОСТ 17216. Обязательна установка

фильтров тонкой очистки. Пренебрежение системой фильтрации масла приводит к абразивному износу уплотнений, засорению клапанов и преждевременному выходу баллона из строя. Регулярное сервисное обслуживание, включающее визуальный осмотр и проверку давления предварительной зарядки азота (рекомендуется каждые 6 месяцев), является залогом безотказной работы.

Область применения и типичное оборудование

Пневмогидроаккумулятор АПГ-Б-10/16 находит широкое применение в различных отраслях промышленности, где используется гидравлический привод. Его основные функции востребованы в следующем оборудовании:

Металлообрабатывающие и кузнечно-прессовые комплексы: Гидравлические прессы, гибочные и штамповочные машины, где устройство компенсирует объёмные потери при ходе ползуна и гасит ударные нагрузки в момент контакта с заготовкой.

Подъёмно-транспортное и строительное оборудование: Манипуляторы, экскаваторы, автокраны. Аккумулятор обеспечивает плавность движения стрелы и рабочего органа, а также выполняет функцию аварийного опускания в случае отказа основного насоса.

Горно-шахтная и специальная техника: Комбайны, проходческие щиты, буровые установки. В условиях вибрационных и ударных нагрузок **пневмогидроаккумулятор АПГ-Б-10/16** стабилизирует работу гидросистемы.

Насосно-аккумуляторные станции (НАС): Применяется как источник аварийного энергоснабжения для поддержания давления в системах управления, например, на теплоэлектростанциях или в судовых гидросистемах.

Расшифровка условного обозначения АПГ-Б-10/16

Маркировка устройства содержит всю необходимую информацию для его предварительного подбора. Расшифровка следующая: **А** – аккумулятор; **П** – пневматический (газовый накопитель); **Г** – гидравлический; **Б** – баллонного типа (тип разделителя сред); **10** – полезный объём в литрах; **16** – номинальное рабочее давление в МПа. Данная модель производится в соответствии с техническими условиями ТУ 3689-001-48159722-2001.

Комплектующие и запчасти для ремонта

Наиболее подверженной износу деталью в **пневмогидроаккумуляторе АПГ-Б-10/16**...