Насосы аксиально-поршневые регулируемые для открытых гидросистем с LS-системой управления серии С



Описание

Описание и назначение насосов серии С

Насосы аксиально-поршневые регулируемые для открытых гидросистем с LS-системой управления серии С представляют собой высокопроизводительное и надежное гидравлическое оборудование, разработанное для работы в составе централизованных гидравлических систем. Эти агрегаты нашли широкое применение в гидросистемах мобильной техники: тракторов, сельскохозяйственных, коммунальных и дорожно-строительных машин. Ключевым преимуществом **насоса аксиально-поршневого регулируемого серии С** является его способность автоматически подстраивать рабочий объем под текущие потребности системы, что обеспечивает значительную экономию энергии и снижение тепловыделения в гидросистеме.

Оборудование бренда ГИДРАВЛИКА отличается адаптацией к российским условиям эксплуатации и совместимостью с рабочими жидкостями по ГОСТ. В базовом исполнении масса насоса составляет около 14 кг, габаритные размеры варьируются в зависимости от модификации и исполнения вала. **Насосы аксиально-поршневые регулируемые серии С** относятся к коду ТН ВЭД 8411.81.

Основной вид насоса аксиально-поршневого регулируемого серии С, модель с фланцевым креплением.

Основные технические характеристики

Параметр	Единица измерения	Значение
Номинальный рабочий объем	см³	28.0
Максимальная производительность (подача)	л/мин	78.9
Максимальное рабочее давление на выходе	МПа	35
Номинальное рабочее давление	МПа	28
Диапазон температур рабочей	°C	-40 … +80 (для стандартных

среды		масел)
Тип рабочей среды	—	Минеральные и синтетические масла по ГОСТ (индустриальные, гидравлические)
Максимальная частота вращения вала	мин⁻¹	3000
Присоединительные размеры (линии)	—	Резьбовые порты, стандартные для мобильной гидравлики
Масса (без рабочей жидкости)	кг	~14

Принцип работы и конструктивные особенности

Принцип действия **наосов аксиально-поршневых регулируемых серии С** основан на преобразовании вращательного движения приводного вала в возвратно-поступательное движение поршней, расположенных параллельно оси вращения блока цилиндров. Вращение передается на вал, который приводит в движение блок цилиндров. Поршни, упирающиеся в наклонную шайбу, совершают ход, величина которого определяется углом наклона этой шайбы.

Регулирование подачи осуществляется с помощью встроенной LS-системы управления (Load Sensing). Эта система в реальном времени отслеживает давление в напорной линии и давление нагрузки потребителя. Разница между этими давлениями (ΔP) поддерживается регулятором насоса на постоянном уровне. Когда нагрузка увеличивается, регулятор увеличивает угол наклона шайбы, поднимая давление в системе. Когда нагрузка падает или потребитель закрывается, угол наклона уменьшается, снижая подачу и давление. Это позволяет **аксиально-поршневому насосу регулируемому серии С с LS-управлением** работать только с необходимой мощностью, избегая лишних потерь.

Температурный режим и срок службы

Насосы серии С рассчитаны на стабильную работу в широком диапазоне температур окружающей среды и рабочей жидкости — от -40°С до +80°С. Для запуска и работы при низких температурах рекомендуется использовать зимние сорта гидравлических масел. Расчетный ресурс агрегата напрямую зависит от соблюдения регламента технического обслуживания, чистоты рабочей жидкости и режимов эксплуатации. При использовании масла чистотой не ниже класса 20/18/15 по ISO 4406 и соблюдении номинальных параметров давления, срок службы **аксиально-поршневого регулируемого насоса серии С с LS-системой** может превышать 10 000 моточасов.

Где применяются насосы ГИДРАВЛИКА серии С

Область применения этих насосов охватывает практически всю мобильную технику и некоторые стационарные установки с открытой гидросхемой:

- **Сельскохозяйственная техника:** гидросистемы тракторов, комбайнов, опрыскивателей, погрузчиков.
- **Дорожно-строительная техника:** экскаваторы, погрузчики, асфальтоукладчики, катки.
- **Коммунальная техника:** подметально-уборочные машины, мусоровозы,

автогидроподъемники.
- **Лесозаготовительная техника:** харвестеры, форвардеры, сучкорезные машины.
- Станки с гидроприводом, испытательные стенды и другое промышленное оборудование, требующее регулируемого гидропитания.

Важным преимуществом является возможность тандемирования — совместной установки на общий вал с другим аксиально-поршневым или шестеренным насосом. Это позволяет создавать многопоточные системы питания для сложных гидравлических комплексов из нескольких независимых контуров, что делает **аксиально-поршневые регулируемые насосы серии С с LS-системой** универсальным решением.

Что говорит один аксиально-поршневой насос другому на стройке? «Не дави на меня, у нас с тобой разная нагрузка!» Хорошо, что у **насоса аксиально-поршневого регулируемого серии С** есть встроенный «регулятор отношений» — LS-система, которая всегда поддерживает идеальный баланс давления.

Типовой состав ремкомплекта

Название детали	Назначение
Комплект уплотнительных колец и манжет	Герметизация корпуса, вала и поршневой группы.
Поршни с башмаками	Основные рабочие органы, создающие давление.
Торцевое распределительное устройство (опорный диск)	Обеспечивает перераспределение масла между камерами.
Пружины поршней	Возвращают поршни в исходное положение.
Упорный подшипник наклонной шайбы	Обеспечивает свободный ход регулирующего механизма.

Условное обозначение и примеры заказа

Условное обозначение **насоса аксиально-поршневого регулируемого с LS-системой управления серии С** формируется из кода серии, номинального рабочего объема, модификации регулятора, исполнения вала и типа крепления.

Пример заказа: «Насос С 28.0 LS + В (исполнение вала В)» — означает насос серии С с рабочим объемом 28 см³, оснащенный LS-регулятором подачи и давления, с конкретным исполнением приводного вала.

Поставки и доставка по России

Компания ГИДРАВЛИКА осуществляет поставки **аксиально-поршневых регулируемых насосов серии С** и других гидравлических компонентов непосредственно. Мы гарантируем короткие сроки поставки за счет наличия на складе и налаженных логистических маршрутов. Доставка осуществляется во все регионы Российской Федерации транспортными компаниями или почтой. Специалисты ГИДРАВЛИКА готовы помочь с подбором аналога, консультацией по монтажу и техническим вопросам. Для заказа или получения коммерческого предложения воспользуйтесь специальной кнопкой «Запросить цену» или свяжитесь с нами через раздел Контакты.