Гидромотор 310.2.28.01.03



Описание

Гидромотор 310.2.28.01.03 представляет собой прецизионный аксиально-поршневой гидравлический двигатель, предназначенный для установки в силовые гидравлические системы мобильной и стационарной техники. Основная функция данного узла – преобразование энергии потока рабочей жидкости под высоким давлением в механическое вращение выходного вала с высоким крутящим моментом. Оборудование обеспечивает продолжительный ресурс работы в условиях интенсивной эксплуатации.

Ключевые эксплуатационные данные

Это облегчает его интеграцию в новые проекты и замену вышедших из строя аналогов на существующем оборудовании.

Масса гидромотора 310.2.28.01.03 составляет 9 кг.
Код ТН ВЭД для данной продукции: 8412298100.

Параметр	Значение
Типоразмер по ISO	28
Рабочий объем, см³/об	28
Масса, кг	9

Технические характеристики гидромотора 310.2.28.01.03

Детальное изучение параметров гидромотора 310.2.28.01.03 необходимо для его корректного подбора в действующую или проектируемую гидросистему.

Характеристика	Показатель
Рабочий объем	28 см³/об
Частота вращения (мин/ном/макс)	50 / 1920 / 4750 об/мин
Номинальное рабочее давление	20 МПа (200 бар)
Максимальное давление	32 МПа (320 бар)
Номинальный крутящий момент	84.6 Н·м
Номинальная мощность	17.92 кВт
Полный КПД	91%
Тип рабочей среды	Минеральные и синтетические гидравлические масла классов VG 32 – VG 68
Присоединительные размеры	Фланец ISO 3019/2 (4 отверстия), шпоночный

	вал
Диапазон температур рабочей жидкости	от -25°C до +80°C

Преимущества и особенности эксплуатации

Выбор гидромотора 310.2.28.01.03 обусловлен рядом технических и эксплуатационных преимуществ:

1. Высокая надежность и увеличенный ресурс.

2. Стабильность параметров в широком диапазоне. Гидромотор 310.2.28.01.03 демонстрирует стабильную производительность и высокий гидромеханический КПД (до 96%) как на номинальных, так и на максимальных оборотах и давлениях.

3. Универсальность подключения и совместимость. Четыре резьбовых порта (два боковых и два торцевых) предоставляют гибкость при проектировании гидросхемы. Стандартный фланец и вал обеспечивают взаимозаменяемость с рядом распространенных аналогов.

4. Адаптация к российским условиям. Конструкция гидромотора 310.2.28.01.03 учитывает требования к работе в условиях запыленности, перепадов температур и возможных колебаний качества рабочей среды при условии качественной фильтрации.

5. Удобство сервисного обслуживания. Продуманная конструкция облегчает диагностику и плановую замену расходных элементов при правильной организации обслуживания.

Принцип действия в гидросистеме

Гидромотор 310.2.28.01.03 функционирует по аксиально-поршневой схеме. Рабочая жидкость под давлением, поступающая от насосной установки через распределительную аппаратуру, подается в один из каналов корпуса. Далее она воздействует на поршни, расположенные в блоке цилиндров под углом 25° к оси вращения. Линейное движение поршней преобразуется во вращательное движение наклонной шайбы и, соответственно, выходного вала. Реверсивность работы позволяет менять направление вращения вала гидромотора 310.2.28.01.03 простым переключением направления потока жидкости.

Температурный режим и ресурс работы

Эксплуатация гидромотора 310.2.28.01.03 разрешена при температурах рабочей жидкости от -25°C до +80°C. Для выхода на номинальные параметры после холодного пуска рекомендуется прогрев системы. Срок службы напрямую зависит от соблюдения условий: использование рекомендованных масел с классом чистоты не ниже 25 мкм по ISO 4406, поддержание давления в допустимом диапазоне, своевременное сервисное обслуживание.

Сферы применения и типовое оборудование

Данная модель находит применение в широком спектре гидроприводов, требующих компактного и мощного источника вращательного движения:

Мобильная техника: приводы хода и рабочих органов асфальтоукладчиков, компактных погрузчиков, мини-экскаваторов, коммунальных машин (подметальных, поливомоечных).

Промышленное оборудование: станки с гидроприводом, прессовое оборудование, смесители, конвейерные системы, лебедки.

Специализированные установки: поворотные механизмы, насосные группы, гидростанции, испытательные стенды.

Гидромотор 310.2.28.01.03 часто используется для модернизации и ремонта существующего парка техники, где важно соответствие по присоединительным размерам и выходным характеристикам.

Типичные ошибки при подборе

Во избежание преждевременного выхода из строя или несоответствия системным требованиям рекомендуется избегать следующих ошибок:

• **Подбор только по присоединительным размерам.** Необходима сверка по рабочему объему (28 см³/об), номинальному давлению (20 МПа) и требуемому расходу.

• **Игнорирование температурного диапазона.** Эксплуатация за пределами -25°С...+80°С может привести к разрушению уплотнений и потере КПД.

• **Несоответствие типа рабочей среды.** Использование жидкостей, не являющихся гидравлическими маслами рекомендованных классов, недопустимо.

• **Пропуск этапа фильтрации.** Отсутствие фильтра тонкой очистки (25 мкм) на входе в гидромотор 310.2.28.01.03 резко снижает его ресурс.

Расшифровка условного обозначения модели

Индекс гидромотор 310.2.28.01.03 содержит полную информацию о его конструктивном исполнении:

310 – серия нерегулируемых аксиально-поршневых гидромашин с наклонным блоком.

2 – индекс модификации в серии.

28 – номинальный рабочий объем в кубических сантиметрах на один оборот.

1 – тип выходного вала (шпоночный) и возможность реверсивного вращения.

0 – отсутствие встроенного предохранительного клапана.

3 – схема гидравлического подключения (2 боковых и 2 торцевых резьбовых порта).

Габаритные и присоединительные размеры

Проверка габаритных и присоединительных размеров – критически важный этап перед заказом гидромотора 310.2.28.01.03. Это позволяет убедиться в свободном монтаже и

корректном соосном соединении с механической частью привода.

Габаритный чертеж гидромотора 310.2.28.01.03. Вид с указанием ключевых размеров по фланцу, валу и корпусу.

Схема расположения гидравлических портов гидромотора 310.2.28.01.03. Показаны два боковых (A, B) и два торцевых (P, T) подключения.

Примеры комплектации заказа

Для оперативного оформления заказа на гидромотор 310.2.28.01.03 можете ориентироваться на следующие типовые варианты:

Пример 1. Базовая поставка. Гидромотор 310.2.28.01.03 в заводской упаковке с техническим паспортом. Код заказа: GM310-28-BASE.

Пример 2. Поставка с дополнительным ремкомплектом. Гидромотор 310.2.28.01.03 + комплект уплотнений для планового сервисного обслуживания. Код заказа: GM310-28-RKIT.

Пример 3. Комплект для модернизации. Пара гидромоторов 310.2.28.01.03 для синхронного привода левого и правого борта мобильной машины. Код заказа: GM310-28-SET2.

Поставки по России и странам СНГ

Мы обеспечиваем не только доставку оригинального оборудования, но и предоставляем полную техническую поддержку: помощь в подборе аналога…