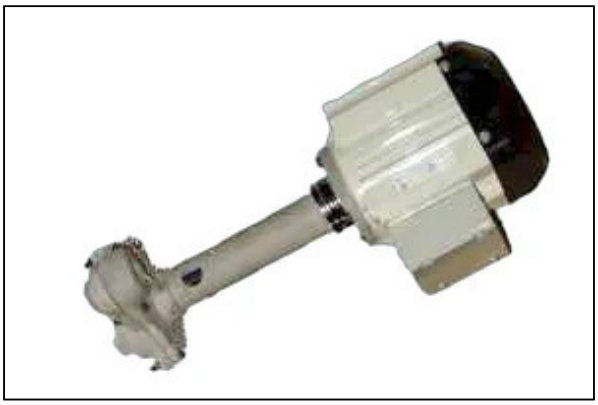
Электронасос Помпа П50М



Описание

Описание и область применения электронасоса П50М

Центробежный электронасос Помпа П50М представляет собой специализированное гидравлическое оборудование, разработанное для стабильной и надежной работы в системах смазки и охлаждения металлорежущих станков. Основное назначение данного электронасоса — обеспечение непрерывной циркуляции смазочно-охлаждающих жидкостей (СОЖ) и минеральных масел в технологических процессах механической обработки. Устройство эффективно предотвращает перегрев и износ режущего инструмента, обеспечивая необходимую точность и качество обработки деталей.

Конструкция электронасоса Помпа П50М выполнена с использованием полностью металлической погружной части, что существенно повышает его ресурс и устойчивость к воздействию агрессивных сред и механических примесей в сравнении с аналогами, имеющими пластиковые элементы. Данный электронасос является готовым к установке решением для модернизации или ремонта гидравлических контуров охлаждения на токарных, фрезерных, сверлильных и шлифовальных станках, а также на автоматических линиях.

Основные параметры и габаритные размеры

Код ТН ВЭД для данной категории товаров: 8413 70 000. Вес электронасоса составляет 8,5 кг.

Габариты и присоединительные размеры являются ключевыми параметрами для интеграции электронасоса в существующие системы.

Схема работы демонстрирует принцип центробежной подачи жидкости и профиль канала крышки насоса.

Параметр	Значение	Примечание
Наружный диаметр корпуса	160 мм	Определяет необходимый размер посадочного места в баке
Диаметр трубопровода	G 3/4" A	Стандартная трубная резьба

подключения		для гидросистем
Глубина погружения (рекомендованная)	80-200 мм	Обеспечивает оптимальный забор жидкости
Высота (с электродвигателем)	~ 350 мм	Требует учета при монтаже в ограниченном пространстве

Мастер говорит ученику: «Бери не абы что, ставь **Электронасос Помпа П50М**! Он и в грязной эмульсии проживёт дольше, чем твоя уверенность в старой помпе!»

Детальные технические характеристики

Технические параметры электронасоса определяют его возможности в рамках конкретной гидросистемы. Соблюдение заявленных характеристик гарантирует долговечность и стабильность работы.

Параметр	Значение
Производительность (объемная подача)	50 л/мин
Рабочее давление на выходе (напор)	0,45 кг/см² (или ~4,5 м вод. ст.)
Рабочая среда	СОЖ, минеральные масла (нефтяные)
Максимальная вязкость рабочей среды	90 сСт (при 20°C)
Допустимая загрязненность среды	Не более 5 г/л; размер частиц до 0,5 мм
Температурный диапазон эксплуатации	От +10°C до +50°C
Напряжение питания электродвигателя	220 В / 380 В (для АИР63А2У3)
Мощность электродвигателя	0,37 кВт
Частота вращения вала	3000 об/мин
Тип присоединения	Фланцевое (крепление 4 винтами М8)

Принцип работы и конструктивные особенности

Работа электронасоса Помпа П50М основана на классическом центробежном принципе. Электродвигатель приводит во вращение вал, на котором закреплено рабочее колесо (крыльчатка) с лопастями. При вращении крыльчатки возникает центробежная сила, которая отбрасывает перекачиваемую жидкость от центра к периферии рабочей камеры, создавая разряжение на входе и давление на выходе. Жидкость засасывается через фильтрующую сетку на входном патрубке, проходит по профильному каналу в крышке насоса и поступает в напорную линию системы охлаждения.

Конструкция проточной части выполнена из чугуна, что обеспечивает коррозионную стойкость и долговечность. Наличие встроенной сетки-фильтра грубой очистки защищает внутренние элементы насоса от крупных механических частиц. Вертикальная компоновка и фланцевое крепление обеспечивают удобный монтаж непосредственно на крышку бака с жидкостью или станину станка.

Преимущества и особенности эксплуатации

Выбор электронасоса Помпа П50М обеспечивает пользователю ряд значимых преимуществ при организации систем охлаждения.

Надежность и увеличенный ресурс: Полностью металлическая погружная часть исключает проблемы, свойственные пластиковым аналогам (деформация от температуры или химического воздействия, хрупкость). Это напрямую ведет к снижению частоты

отказов и увеличению межремонтного периода.

Стабильность работы и производительности: Центробежная конструкция обеспечивает плавную, безударную подачу жидкости с постоянным расходом 50 л/мин при номинальном давлении 0,45 кг/см². Это критически важно для поддержания стабильного теплового режима в зоне резания.

Универсальность и совместимость: Электронасос совместим с широким спектром стандартных СОЖ и минеральных масел (вязкостью до 90 сСт), что позволяет использовать его в различных технологических процессах без модернизации самой гидростанции.

Простота обслуживания и монтажа: Конструкция с фланцевым креплением и стандартной резьбой G 3/4" упрощает процесс установки и замены. Техническое обслуживание сводится к периодической очистке входного фильтра и проверке крепежа.

Прямая замена устаревших моделей: Данный электронасос является полнофункциональной современной заменой таких моделей, как НГ-2А-50, ПА-45, П-50МС.10, что актуально для предприятий, проводящих модернизацию парка оборудования без кардинальной переделки гидросистем.

Температурный режим работы и ресурс

Электронасос Помпа П50М рассчитан на работу в температурном диапазоне перекачиваемой жидкости от +10°С до +50°С. Эксплуатация при температурах ниже минимальных может привести к повышению вязкости масла и перегрузке электродвигателя, а превышение верхнего предела ускоряет износ уплотнений и снижает эффективность охлаждения самого двигателя устройства.

Подразумевается режим непрерывной (длительной) работы в условиях соблюдения требований по чистоте и вязкости жидкости. Заявленный производителем срок службы при правильной эксплуатации составляет не менее 8 лет. Гарантийный срок — 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию. На ресурс электронасоса напрямую влияют три ключевых фактора: качество и чистота рабочей жидкости (фильтрация), соблюдение рекомендованного температурного режима и регулярность сервисного обслуживания (очистка сетки, контроль креплений).

Области применения и типовое оборудование

Электронасос Помпа П50М нашел широкое применение в различных отраслях машиностроения и металлообработки, где требуется организованная подача охлаждающей жидкости.

Металлорежущие станки: Токарные станки моделей 1К341 и аналоги; вертикально-фрезерные станки; круглошлифовальные и плоскошлифовальные станки; сверлильные станки.

Автоматические линии и комплексы: Гибкие производственные модули (ГПМ); автоматические линии механической обработки; агрегатные станки.

Прочие установки: Используется в качестве циркуляционного насоса в небольших

независимых системах охлаждения инструмента или технологического оборудования.

Условное обозначение и расшифровка модели

Модель электронасоса имеет четкую логику обозначения, которая помогает в его идентификации и подборе. **П** — указывает на тип изделия как «Помпа» (центробежный насос). **50** — цифровой индекс, обозначающий номинальную производительность в литрах в минуту (50 л/мин). **М** — буквенная модификация, в данном случае означающая, что конструкция имеет металлическое исполнение погружной части. Таким образом, полное заводское обозн…