Установки насосные Г49-3, Г49-4



Описание

Надежные и проверенные временем установки насосные Г49-3, Г49-4 представляют собой ключевой элемент гидравлических систем промышленного оборудования. Данные агрегаты, производимые под брендом ГИДРАВЛИКА, предназначены для бесперебойной подачи минерального масла в гидросистемы станков и машин, обеспечивая их стабильную и длительную работу.

Назначение и область применения установок насосных Г49-3, Г49-4

Установки насосные Г49-3 и Г49-4, согласно техническим условиям ТУ 2-574-8390-05-85, разработаны для подачи рабочей жидкости – минерального масла с вязкостью от 17 до 400 мм²/с – в гидравлические контуры металлорежущих станков, термопластавтоматов, литьевых машин и прочего оборудования. Основное отличие между сериями заключается в компоновке: модель Г49-3 имеет вертикальное исполнение, а Г49-4 – горизонтальное. Обе конфигурации предлагаются с правым направлением вращения вала агрегата. Выбор конкретной модификации из широкого модельного ряда установок насосных Г49-3, Г49-4 позволяет оптимально вписать источник гидропитания в габариты и схему оборудования.

Модификации и основные параметры

Серия установок насосных Г49-3, Г49-4 включает множество модификаций, различающихся по мощности электродвигателя, массе, габаритам и, как следствие, по создаваемому давлению и производительности. Давление на выходе насосного агрегата определяется мощностью установленного электродвигателя и параметрами самого насоса. В таблице ниже приведен перечень некоторых моделей с указанием их массы и типовой мощности.

Модель установки	Масса, кг (не более)	Мощность электродвигателя, кВт (типовая)
1Г49-33	75	2,2
2Г49-33	95	не указана
4Г49-33	110	4
5Г49-33	123	не указана
6Г49-33	140	3
7Г49-33	152	5,5

Модель установки	Масса, кг (не более)	Мощность электродвигателя, кВт (типовая)
8Г49-33	163	не указана
9Г49-33	173	не указана
10Г49-33	230	15
15Г49-33	94	5
11Г49-33	240	11
12Г49-33	75	3
11Г49-32	108	3
21Г49-33	184	7,5
19Г49-33	165	не указана
24Г49-42	225	15
4Г49-43	91,6	4

Полный перечень моделей установок насосных Г49-3, Г49-4 включает также другие варианты, которые можно уточнить у наших специалистов.

Общие технические характеристики

В следующей таблице представлены сводные технические характеристики для серий Г49-3 и Г49-4. Конкретные значения параметров, таких как рабочее давление и производительность, зависят от выбранной модели и конфигурации.

Параметр	Значение / Описание
Рабочее давление	Определяется мощностью двигателя, типовой диапазон до 16 МПа (160 бар)
Диапазон температур рабочей среды	+10…+50 °C (для минерального масла)
Тип рабочей среды	Минеральные масла для гидросистем
Диапазон вязкости рабочей среды	17–400 мм²/с (при температуре +50 °C)
Присоединительные размеры	Фланцевые или резьбовые соединения по ГОСТ, уточняются для модели
Масса (диапазон по серии)	От 75 кг до 240 кг
Производительность (подача)	Зависит от модели насоса, указывается в литрах в минуту
Исполнение	Вертикальное (Г49-3), горизонтальное (Г49-4)
Направление вращения вала	Правое (стандартно)
Код ТН ВЭД	8413 81 100 0 (насосы для жидкостей с приводом)

Принцип работы установок насосных Г49-3, Г49-4

Принцип действия основан на преобразовании механической энергии вращения вала электродвигателя в энергию потока рабочей жидкости. Электродвигатель через упругую полумуфту передает крутящий момент на вал насоса. Насос, в зависимости от своей конструкции (например, шестеренного типа), создает разрежение на всасывающей линии, за счет чего масло поступает из бака, и нагнетает его под давлением в напорную магистраль, питающую гидросистему потребителя. Таким образом, ключевая функция установок насосных Г49-3, Г49-4 – обеспечение циркуляции и необходимого давления масла в замкнутом или разомкнутом гидравлическом контуре.

Температурный режим работы и срок службы

Эксплуатация установок насосных Г49-3, Г49-4 рекомендована при температуре окружающей среды и рабочей жидкости в диапазоне от +10 до +50 °С. При этом минеральное масло должно иметь соответствующую вязкость. Для работы в условиях низких температур (до -40 °С) необходимы специальные мероприятия, такие как предпусковой подогрев масла и использование масел с соответствующей низкотемпературной вязкостью. При соблюдении правил эксплуатации, своевременном обслуживании и использовании качественных рабочих жидкостей, срок службы установок насосных Г49-3, Г49-4 составляет не менее 10-15 лет.

Что работает день и ночь, создает давление и никогда не жалуется? Конечно, установка насосная Г49! Она знает, что главное – поддержать поток.

Область применения и совместимое оборудование

Установки насосные Г49-3 и Г49-4 находят широкое применение в различных отраслях промышленности. Они используются в качестве источника гидропитания для:

• Металлорежущих станков всех типов, включая современные станки с ЧПУ и обрабатывающие центры.
• Термопластавтоматов и литьевых машин для переработки пластмасс.
• Гидравлических прессов, ножниц, гибочных станков.
• Станков для резки металла, подъемно-транспортного оборудования.
• Специального технологического оборудования, требующего гидравлического привода.

Важным преимуществом установок насосных Г49-3, Г49-4 является их совместимость с широким спектром минеральных масел, включая отечественные марки по ГОСТ, такие как И-ГА, И-40А, ВМГЗ и другие.

Устройство, ремонтопригодность и запчасти

Конструктивно установка состоит из насосного агрегата, электродвигателя, соединительной муфты и монтажной платформы (фланец или кронштейн). Насос и двигатель соосно соединяются полумуфтами, что обеспечивает компактность и простоту обслуживания. Ремонтопригодность установок насосных Г49-3, Г49-4 высокая. Конструкция позволяет проводить замену изнашиваемых деталей, таких как уплотнительные кольца, сальники, подшипники, клапаны и прокладки. Для большинства моделей доступны ремкомплекты, которые включают необходимый набор деталей для восстановления работоспособности. При необходимости ремонт может быть выполнен в условиях эксплуатации (в полевых условиях) силами квалифицированного персонала.

Условное обозначение моделей

Маркировка установок насосных Г49-3, Г49-4 осуществляется в соответствии с ТУ. Пример обозначения: **4Г49-43**, где:
4 – порядковый номер модификации или индекс производительности/давления;
Г49 – обозначение типа насосной установки;
4 – исполнение (3 – вертикальное, 4 – горизонтальное);
3 – дополнительная модификация или вариант исполнения. Точная расшифровка кода конкретной модели предоставляется в технической документации.

Габаритные и присоединительные размеры

Габариты установок насосных Г49-3, Г49-4 зависят от мощности и модели. Примерные диапазоны размеров:
Для вертикальных установок (Г49-3): высота 800–1500 мм, ширина 500–800 мм, глубина 400–700 мм. ...