Станция смазки МС48-11М

Описание

Описание и назначение смазочной станции МС48-11М

Смазочная станция МС48-11М российского бренда ГИДРАВЛИК служит для централизованной и автоматической подачи жидкой смазки к узлам трения в машиностроительном, металлообрабатывающем и прессовом оборудовании. Ее ключевая функция — обеспечение непрерывного и дозированного поступления масла, что предотвращает преждевременный износ подшипников, направляющих и зубчатых передач. Применение надежной **смазочной станции МС48-11М** является базовым условием для поддержания точности станков и увеличения межремонтного интервала.

Модель рассчитана на работу с минеральными и синтетическими маслами вязкостью от 10 до 200 сантистоксов. Класс чистоты подаваемой среды соответствует 14-му по ГОСТ 17216-2001, что критически важно для чувствительной гидравлики и точных пар трения. Конструктивно **смазочная станция МС48-11М** включает бак, насосный агрегат с фильтром, систему управления и контрольно-измерительные приборы, что делает ее готовым к интеграции модулем.

Параметр	Значение / Диапазон
Габаритные размеры (Д×Ш×В)	280 × 222 × 365 мм
Масса (нетто)	12,5 кг
Код ТН ВЭД	8413.50.9000
Вместимость резервуара	6,5 литров
Климатическое исполнение	УХЛ4 (умеренный климат), О4.1 (тропики)

Инженеры шутят: «Лучше иметь одну **смазочную станцию МС48-11М**, чем десять механиков с масленками!» — потому что автоматика бережет и ресурс оборудования, и нервы обслуживающего персонала.

Ключевые технические параметры

Технические характеристики определяют возможности интеграции и долговечность работы узла. При подборе модели **смазочной станции МС48-11М** следует сверяться с основными параметрами системы, в которую она будет встраиваться.

Наименование параметра	Техническое значение
Рабочее давление, номинальное / максимальное	0,63 МПа / 0,80 МПа (6,3 / 8,0 бар)
Температурный диапазон рабочей среды	от +5 до +50 °С
Температура окружающей среды	от +1 до +40 °С
Тип рабочей среды	Индустриальные масла (И-Г-А, И-Г-С и аналоги)
Тонкость фильтрации на всасывании	80 мкм
Номинальная производительность (подача) при 3000 об/мин	3,0 л/мин, регулируемый диапазон 0,8–3,2 л/мин
Тип присоединения (линии всаса/нагнетания)	Резьбовые патрубки (уточняются по схеме)

Преимущества и особенности эксплуатации

Выбор в пользу **смазочной станции МС48-11М** от ГИДРАВЛИК дает пользователю ряд эксплуатационных выгод:

1. Снижение операционных затрат и простоев. Автоматизация процесса смазки исключает человеческий фактор, гарантируя своевременную и точную подачу масла. Это минимизирует риск выхода из строя дорогостоящих узлов оборудования из-за «масляного голодания».

2. Увеличение ресурса всего оборудования. Постоянная циркуляция и фильтрация масла через фильтр 80 мкм удаляет продукты износа и абразивные частицы. Чистая смазка снижает интенсивность износа, продлевая срок службы подшипников качения и скольжения, зубчатых передач и гидроагрегатов.

3. Удобство монтажа и интеграции. Компактные габариты и продуманная конструкция **смазочной станции МС48-11М** позволяют легко вписать ее в состав существующих гидросистем или новых проектов. Наличие встроенного фильтра и предохранительного клапана упрощает обвязку.

4. Стабильность давления в широком диапазоне условий. Конструкция с предохранительным клапаном, настроенным на давление 3,0 МПа, поддерживает стабильные параметры подачи даже при колебаниях нагрузки и вязкости масла, защищая систему от гидроударов.

5. Совместимость с типовым промышленным оборудованием. Смазочная станция МС48-11М спроектирована для работы с распространенными моделями металлорежущих станков и прессов, что делает ее универсальным решением для сервисных центров и ремонтных подразделений.

Принцип действия в составе гидросистемы

Работа **смазочной станции МС48-11М** основана на комбинированном действии нескольких узлов. Роторный насос, приводимый в действие электродвигателем, забирает масло из основного резервуара через всасывающий фильтр грубой очистки (80 мкм). Это первичная ступень защиты, отсекающая крупные механические примеси. Далее рабочая среда под давлением проходит через предохранительный клапан в коробке клапанов, который выступает как регулятор и защитный элемент, сбрасывая излишек давления назад в бак при превышении настроенного порога в 3,0 МПа.

Затем масло поступает в нагнетательную магистраль, где может быть установлен дополнительный манометр для визуального контроля. Система оснащена реле уровня, которое отслеживает объем жидкости в баке и может подавать сигнал для предотвращения работы «всухую». Таким образом, **смазочная станция МС48-11М** обеспечивает непрерывный, отфильтрованный и стабильный по давлению поток смазки к потребителям.

Температурный режим и ресурс работы

Для обеспечения долговечности **смазочной станции МС48-11М** необходимо соблюдать регламентированные условия эксплуатации. Устройство сохраняет полную функциональность при температуре окружающего воздуха от +1°C до +40°C, что покрывает большинство условий цехов и производственных помещений. Рабочая среда

(масло) должна иметь температуру в диапазоне от +5°C до +50°C.

Расчетный срок службы самой станции при своевременном обслуживании превышает 10 лет. Ресурс непрерывной работы ключевого элемента – масляного фильтра – составляет около 500 часов, после чего требуется его замена или очистка. На фактический ресурс напрямую влияют три фактора: качество и чистота заливаемого масла, регулярность проведения технического обслуживания (замена фильтров, проверка клапанов) и соблюдение пределов рабочего давления. Использование некондиционных жидкостей или пренебрежение фильтрацией резко сокращает жизненный цикл насосной группы и всей гидросистемы потребителя.

Область применения и типовое оборудование

Смазочная станция МС48-11М находит применение во всех отраслях, где используется оборудование с централизованными системами жидкой смазки. Ее часто интегрируют в следующие типы машин и установок:

Металлообрабатывающие станки: Токарные (1И140П, 16К20, 1К62 и их аналоги), фрезерные (горизонтальные, вертикальные), шлифовальные, зубообрабатывающие комплексы. Станция обеспечивает смазку коробок скоростей, подач, направляющих станин и суппортов.

Кузнечно-прессовое оборудование: Гидравлические и кривошипные прессы, пресс-автоматы для литья под давлением, гибочные машины. Здесь она обслуживает направляющие ползунов, подшипники кривошипных валов и гидроцилиндры.

Конвейерные и транспортные системы: Роликовые конвейеры, транспортеры металлургических и горно-обогатительных комбинатов, где требуется смазка цепных передач и подшипников роликов.

Прочее промышленное оборудование: Оборудование для пищевой, деревообрабатывающей, упаковочной промышленности, работающее в условиях, допускающих использование жидкой смазки.

Система условных обозначений и примеры заказа

Маркировка изделия несет информацию о его ключевых особенностях. Расшифровка индекса **МС48-11М УХЛ4** выглядит следующим образом:

• **МС** — модифицированное исполнение смазочной станции.
• **48** — порядковый номер базовой модели или серии.
• **11М** — обозначение модификации, в данном слу…