Смазочная станция С48-1М и МС48М



Описание

Смазочные станции серии С48-1М и МС48М представляют собой компактные, автоматизированные модули, предназначенные для централизованной подачи жидкой смазки к узлам промышленного оборудования. Эти станции являются надежными узлами, которые обеспечивают бесперебойную работу систем смазки станков, металлорежущего, деревообрабатывающего и другого технологического оборудования.

Описание и назначение серии

Смазочные станции серии **С48-1М** и её модификации, включая **МС48М**, спроектированы для создания и поддержания необходимого давления в системе смазки, тонкой фильтрации рабочей среды и её нагнетания к потребителям. Отличительной чертой этой серии является универсальность и способность работать с широким спектром минеральных масел, соответствующих отечественным стандартам. Компактная конструкция позволяет легко интегрировать **смазочную станцию С48-1М** в состав нового или модернизируемого оборудования.

Общий вид смазочной станции С48-1М и МС48М с резервуаром на 10 литров.

Краткие характеристики и габариты

Все станции серии оснащены стандартным резервуаром вместимостью 10 литров. Масса агрегатов варьируется от 12,5 до 13 кг в зависимости от модели, что делает их достаточно легкими для мобильного применения при необходимости. Конструктивно станция выполнена в виде вертикального блока для крепления к оборудованию.

Параметр	Диапазон для серии С48/МС48М
Вместимость резервуара (номинальная)	10 л
Диапазон масс (без масла)	12,5 – 13 кг
Высота установки (ориентировочно)	Около 500-550 мм (по чертежу)
Присоединительная резьба патрубков	G1/2" и G1/4"
Код ТН ВЭД (ориентировочно)	8479 89 970 9

Технические характеристики станций С48-1М и её

модификаций

Ключевой параметр, дифференцирующий модели внутри серии, – это производительность (подача) шестеренного насоса.

Характеристика	C48-11M	C48-12M	C48-13M	C48-14M
Номинальное / Макс. давление нагнетания (предохранительный клапан)	0,63 / 0,80 МПа			
Номинальная производительность (при 3000 об/мин и вязкости 100 сСт)	0,63 л/мин	1,25 л/мин	1,85 л/мин	3,0 л/мин
Мощность электродвигателя	0,09 кВт		0,12 кВт	
Тип рабочей среды	Минеральные и индустриальные масла			
Диапазон рабочих температур среды	от +5°C до +50°C			
Присоединительные размеры (резьба)	Вход/выход: трубная резьба 1/2" и 1/4"			
Тонкость фильтрации на выходе	40 мкм			
Масса станции (без масла), не более	12,5 кг	13 кг		

Принцип работы

Основу **смазочной станции C48-1M** составляет шестеренный насос, приводимый в действие фланцевым электродвигателем. Насос забирает масло из резервуара, после чего нагнетает его через фильтр тонкой очистки (40 мкм) в магистраль системы смазки. Встроенный предохранительный клапан защищает систему от превышения давления, автоматически сбрасывая излишки масла обратно в бак. Для первичной очистки заливаемого масла используется заливной фильтр с магнитным патроном, удаляющим ферромагнитные частицы. Таким образом, принцип действия **станции смазочной MC48M** основан на цикле: забор – фильтрация – нагнетание – защита по давлению.

Температурный режим работы и срок службы

Смазочная станция C48-12M и другие модели серии рассчитаны на работу с маслом, температура которого находится в диапазоне от +5°C до +50°C. Температура окружающей среды для нормальной эксплуатации может варьироваться от +1°C до

+40°C, что покрывает большинство условий в производственных цехах. Срок службы станции напрямую зависит от соблюдения условий эксплуатации, регулярности технического обслуживания (промывка фильтров, замена уплотнений) и качества применяемого смазочного материала. При использовании рекомендуемых сред и своевременном ТИ срок безотказной работы измеряется годами.

Техническая загадка: Рабочее вещество густеет на холоде, двигатель гудит на жаре. Что гарантирует, что и то, и другое не подведёт в системе станка? Ответ: капризную жидкость укрощает **смазочная станция МС48М**, где есть и фильтр, и клапан от беды!

Область применения и совместимое оборудование

Серия **С48-1М** и **МС48М** предназначена для интеграции в системы смазки широкого спектра промышленного оборудования. Типичные примеры применения: металлообрабатывающие и деревообрабатывающие станки, прокатное оборудование, прессы, механизмы с централизованными системами жидкой смазки подшипниковых узлов, направляющих скольжения и других трущихся пар. Благодаря универсальным параметрам подключения, эту **смазочную станцию** можно адаптировать как под новое, так и под уже эксплуатируемое оборудование советского и российского производства.

Ремонт и эксплуатация в экстремальных условиях

Конструкция **станции смазочной С48-1М** продумана для надежной службы. Шестеренный насос прост по устройству и ремонтопригоден. При работе на совместимых с ГОСТ маслах и соблюдении температурного режима риски износа минимальны. Для работы при низких температурах (до -40°C окружающего воздуха при условии предварительного прогрева или использования специальных морозостойких масел) требуется дополнительная консультация. Регламентные работы, такие как замена уплотнительных колец, сальников или фильтроэлементов, могут быть выполнены силами квалифицированного персонала на месте эксплуатации. Стандартный ремонтный комплект для **смазочной станции МС48М** включает уплотнительные кольца (например, кольцо 008-012-25 для фланцевого соединения), комплект прокладок для фильтра, набор сальников для насоса.

Условное обозначение модели

Структура шифра модели содержит ключевую информацию. Например, **Смазочная станция С48-12М УХЛ4 ТУ2-053-1709-84** расшифровывается так:

- **С48** – тип изделия (станция смазочная).
- **12** – двузначный индекс производительности (12 соответствует подаче 1,25 л/мин).
- **М** – модификация.
- **УХЛ4** – климатическое исполнение и категория размещения (для умеренного и холодного климата, категория 4).
- Возможен вариант **О4.1** – для тропического климата.