Маслораспылитель П-МК 06.10 УХЛ4 (Ду=10мм),П-МК 06.16 УХЛ4 (Ду=16мм)

Описание

Описание и назначение маслораспылителя П-МК 06

Пневматический маслораспылитель П-МК 06 – устройство, предназначенное для ввода мелкодисперсной масляной тумана в воздушный поток пневмосистем. Основная функция – обеспечение непрерывной и дозированной смазки исполнительных механизмов и трубопроводов для предотвращения сухого трения, коррозии и износа пневмоцилиндров, клапанов, пневмодвигателей и другого оборудования. Исполнение УХЛ4 гарантирует надежную работу в широком диапазоне температур, что делает изделие универсальным для большинства регионов России.

Габариты, вес и код товарной номенклатуры

В серии представлены две основные модификации, отличающиеся пропускной способностью и присоединительными размерами. Габаритные параметры и масса указаны в таблице ниже. Код ТН ВЭД для данного типа оборудования: 8481.80.970.0.

Модель	Условный проход (Ду), мм	Длина, мм	Ширина, мм	Высота, мм	Масса (приблиз.), кг
П-МК 06.10 УХЛ4	10	120	60	110	0.8
П-МК 06.16 УХЛ4	16	180	85	150	1.5

Фото: Внешний вид маслораспылителя П-МК 06.10, корпус из алюминиевого сплава с защитным покрытием. Фото: Вид со стороны подключения, резьба G1/4" на модели П-МК 06.10 УХЛ4.

Инженер настраивает пневматический маслораспылитель П-МК 06.10 и говорит коллеге: "Смотри, идеальная туманность! Не Каспаров, а КПД 99%!"

Технические характеристики маслораспылителей серии П-МК 06

Ключевые параметры устройства определяют область его применения и совместимость с существующими системами.

Параметр / Характеристика	П-МК 06.10 УХЛ4	П-МК 06.16 УХЛ4
Рабочее давление, МПа (макс.)	1.0	1.0
Диапазон рабочих температур, °C	от -60 до +40 (климатическое исполнение УХЛ4)	
Тип рабочей среды (воздух)	Осушенный, смазываемый (масло ИГП-32, ИГП-68)	
Присоединительные размеры (резьба)	G1/4"	G3/8"

Максимальный расход воздуха, л/мин	300	600
Пропускная способность (Ду), мм	10	16
Максимальная вязкость масла, сСт	68	

Преимущества и особенности эксплуатации

Выбор **маслораспылителя П-МК 06.10 УХЛ4** или его аналога с большим проходом дает ряд эксплуатационных выгод:

1. Снижение эксплуатационных расходов. Точная дозировка масла исключает его перерасход, а автоматизация процесса смазки сокращает трудозатраты на обслуживание.

2. Увеличение ресурса пневмооборудования. Равномерная подача масляного тумана обеспечивает постоянное наличие смазочной пленки на трущихся поверхностях, что значительно продлевает срок службы цилиндров и клапанов.

3. Универсальность и простота монтажа. Стандартные трубные резьбы G1/4" и G3/8" позволяют легко интегрировать **маслораспылитель П-МК 06.16 УХЛ4** в типовые пневмомагистрали без необходимости дополнительной адаптации.

4. Стабильность работы. Устройство обеспечивает постоянное качество смазки независимо от колебаний давления в системе в пределах рабочего диапазона, что критично для прецизионного оборудования.

5. Адаптация к российским условиям. Климатическое исполнение УХЛ4, подтвержденное испытаниями на вибростойкость, гарантирует работу в цехах с высокой влажностью и в условиях умеренного/холодного климата.

Принцип работы устройства в системе

Принцип действия основан на эффекте Вентури. Сжатый воздух, проходя через сужающееся сечение внутри корпуса **маслораспылителя П-МК 06.10 УХЛ4**, создает зону разрежения. Это разрежение через специальный канал подключено к масляному бачку (прозрачной колбе), в результате чего масло поднимается и втягивается в воздушный поток. Попадая в зону высокой турбулентности, оно дробится на микрочастицы, образуя устойчивый масляный туман, который далее переносится по пневмолиниям ко всем потребителям. Регулировочный винт позволяет точно настраивать интенсивность подачи масла от нуля до нескольких капель в минуту.

Ресурс работы и температурный режим

Производитель гарантирует срок службы **пневматического маслораспылителя** не менее 8 лет при соблюдении регламента технического обслуживания. Ключевым фактором, влияющим на ресурс, является качество подаваемого воздуха и масла. Наличие в системе фильтров-влагоотделителей и регулярная замена масла в бачке в соответствии с рекомендациями (каждые 1000 моточасов или по графику ТО) являются обязательными условиями для достижения заявленного ресурса. Устройство рассчитано на непрерывную работу в диапазоне температур от -60°C до +40°C, что покрывает потребности

большинства промышленных предприятий.

Область применения и типы оборудования

Маслораспылители П-МК 06.10/16 УХЛ4 находят применение в различных отраслях для смазки пневматических систем:

• **Станочный парк:** Токарные, фрезерные, сверлильные станки (например, 16К20, 6Р13), где пневмоприводы отвечают за зажим инструмента, подачу охлаждающей жидкости, перемещение суппортов.

• **Прессовое и кузнечно-штамповочное оборудование:** Кривошипные и гидравлические прессы (модели типа КА285, ДА3532), обрезные станки.

• **Автоматизированные линии и робототехника:** Сварочные комплексы, манипуляторы, конвейерные системы, упаковочные машины (Tetra Pak, SIG).

• **Строительная и дорожная техника:** Пневмосистемы управления некоторых моделей экскаваторов, грейдеров, подъемников.

Таким образом, **маслораспылитель П-МК 06.16 УХЛ4 (Ду=16мм)** является ключевым компонентом для обеспечения безотказной работы любого оборудования с пневмоприводом.

Состав ремкомплекта и часто заменяемые детали

При длительной эксплуатации могут потребовать замены следующие расходные элементы:

Наименование детали / Узла	Артикул / Условное обозначение	Признаки износа / Условия замены
Уплотнительное кольцо колбы (прокладка)	УК-06	Появление течи масла в месте соединения колбы с корпусом.
Игольчатый клапан регулировки подачи	ИК-06	Невозможность точной регулировки или "залипание".
Воздушный фильтр-сетка (в сборе)	ФС-06	Снижение пропускной способности, загрязнение.
Прозрачная колба (бачок)	К-06	Механические повреждения, помутнение, трещины.

Износ уплотнений, как правило, происходит из-за естественного старения резины, циклических температурных нагрузок или использования нерекомендованных типов масел.

Типичные ошибки при подборе маслораспылителя

Чтобы избежать проблем при интеграции, обратите внимание на следующие моменты:

1. **Выбор только по резьбе, без учета расхода.** Если производительность пневмосистемы превышает 300 л/мин, модель П-МК 06.10 может стать "узким местом",

создающим избыточное сопротивление. Для высоких расходов необходим **маслораспылитель П-МК 06.16 УХЛ4**.

2. **Игнорирование климатического исполнения.** Установка устройства общего исполнения в неотапливаемом цехе или на улице в северных регионах приведет к его отказу в зимний период. Исполнение УХЛ4 – обязательное требование для суровых условий.

3. **Несоответствие типа масла.** Использование масел с вязкостью выше 68 сСт или не соответствующих классу ИГП приведет к забиванию каналов, плохому распылению и, как следствие, недостаточ...