

## Маслораспылитель П-М-10-1



### Описание

**Маслораспылитель П-М-10-1** представляет собой специализированный узел, предназначенный для автоматической дозировки и распыления масла в магистрали сжатого воздуха. Данное устройство находит применение в системах, где требуется поддержание стабильной смазки трущихся элементов пневмопривода для предотвращения их преждевременного износа.

### Описание и назначение

Основная задача устройства — обеспечение дозированной подачи распыленного минерального машинного масла в поток сжатого воздуха. Установка **маслораспылителя П-М-10-1** позволяет продлить межсервисный интервал пневматических цилиндров, клапанов распределителей, пневмомоторов и редукторов, повышая общую надежность технологической линии. Функционирование осуществляется в диапазоне давлений от 0.1 до 1.0 МПа при использовании очищенного воздуха.

### Габаритные размеры и интеграционные параметры

Маслораспылитель П-М-10-1 имеет компактные размеры, что облегчает его монтаж в составе новых или модернизируемых пневмосистем. Масса агрегата составляет всего 0.52 кг, что минимизирует нагрузку на трубопроводные конструкции. Для классификации при таможенном оформлении используется Код ТН ВЭД 8481 80 920 0.

| Параметр             | Значение |
|----------------------|----------|
| Высота, мм           | 140      |
| Наружный диаметр, мм | 65       |
| Масса, кг            | 0.52     |

Инженер спрашивает у технолога: «Почему наш маслораспылитель П-М-10-1 работает как часы?». Технолог отвечает: «Потому что, в отличие от нас, он не нуждается в перерывах на кофе — просто дозирует смазку!»

### Основные технические характеристики

Конструкция маслораспылителя П-М-10-1 от бренда ГИДРАВЛИК рассчитана на долговременную эксплуатацию в условиях промышленного цеха. Ниже приведены

ключевые эксплуатационные параметры устройства.

| Технический параметр                          | Характеристика                |
|---|-------------------------------|
| Условный проход (Dy)                          | 10 мм                         |
| Тип присоединения                             | Резьба К 3/8"                 |
| Значение рабочего давления                    | от 0.1 до 1.0 МПа             |
| Вместимость масляного стакана                 | 200 см <sup>3</sup>           |
| Подача масла при максимальном расходе воздуха | От 0.5 до 20 капель за минуту |

## Принцип функционирования в системе

Работа **маслораспылителя П-М-10-1** основана на эффекте Вентури, или эжекции. Проходящий через его корпус поток сжатого воздуха создает зону разрежения на выходе из дозатора. Это разрежение обеспечивает подъем смазочной жидкости из прозрачного стакана по подводящей трубке. Масло вовлекается в воздушный поток, где происходит его тонкое распыление, и в виде масляного тумана поступает далее в магистраль к потребителям. Интенсивность подачи регулируется запорно-регулирующим винтом.

## Преимущества и особенности эксплуатации

Использование маслораспылителя П-М-10-1 на производстве дает несколько существенных преимуществ, влияющих на экономику эксплуатации.

**Увеличение ресурса пневмооборудования.** Постоянная подача смазки в точно заданном количестве значительно снижает трение, что приводит к уменьшению износа уплотнений, штоков цилиндров и золотников распределителей.

**Стабильность работы системы.** Агрегат обеспечивает равномерную смазку независимо от колебаний давления в линии, предотвращая «сухой ход» и заклинивание механизмов.

**Удобство контроля и обслуживания.** Прозрачный стакан с контрольными метками позволяет быстро визуально оценить остаток масла. Простая конструкция упрощает техническое обслуживание и замену отработанного масла.

**Сокращение простоев.** Снижение частоты отказов пневматических компонентов напрямую уменьшает время вынужденных остановок технологического оборудования для ремонта.

## Режимы работы, температурные условия и срок службы

Устройство предназначено для непрерывного использования при температуре окружающей среды от -40°C до +50°C, что соответствует климатическому исполнению УХЛ4 по ГОСТ 15150. Срок службы при соблюдении условий эксплуатации и своевременном обслуживании составляет не менее 8 лет. Основными факторами, влияющими на ресурс, являются качество подаваемого воздуха, соответствие вязкости масла рекомендованным нормам, своевременная его замена и регулярная проверка дросселирующих отверстий на предмет загрязнения.

## Области применения и совместимое оборудование

**Маслораспылитель П-М-10-1** интегрируется в широкий спектр промышленных систем.

Основные сферы применения: металлообрабатывающее и упаковочное оборудование, пневматические прессы и станки с ЧПУ, автоматизированные конвейерные линии и сборочные комплексы. Он совместим с пневмосистемами таких брендов, как Bosch, Schuler, Siemens, Okuma, а также с отечественным оборудованием, работающим в аналогичных диапазонах давления и расхода воздуха.

## Расшифровка условного обозначения и примеры заказа

Маркировка изделия раскрывает его основные параметры: «П» обозначает принадлежность к пневматическим устройствам, «М» — тип устройства (маслораспылитель), цифра «10» указывает на условный проход в миллиметрах, а «1» — порядковый номер модификации или исполнения. Под заказ может использоваться артикул PM10-1-GID.

**Пример 1.** Базовая модель **Маслораспылитель П-М-10-1** (артикул PM10-1-GID-BASE) для замены изношенного узла на штамповочном прессе.

**Пример 2.** Поставка партии из 15 единиц для комплексного оснащения новой линии финишной обработки металлических изделий.

**Пример 3.** Заказ модификации с усиленным фильтром на входе для работы в условиях повышенной запыленности цеха.

## Состав запчастей и ремкомплект

Наиболее подверженными износу элементами являются уплотнительные кольца, манжеты и дроссельная игла. Комплект для ремонта, как правило, включает уплотнения из маслобензостойкой резины, регулировочную пружину и крепежные элементы. Износ уплотнений обычно происходит при использовании некондиционного масла или при длительном превышении верхней границы рабочего давления.

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| Наименование детали               | Типичная причина выхода из строя                           |
| Уплотнительные манжеты            | Старение резины, воздействие агрессивных примесей в масле. |
| Дроссельная игла                  | Абразивный износ из-за загрязненного масла или воздуха.    |
| Пружина регулировочного механизма | Усталость металла при циклических нагрузках.               |

## Типичные ошибки при подборе маслораспылителя

Некорректный выбор устройства может привести к неэффективной работе или ускоренному выходу его из строя.

Ошибка 1. Фокусировка исключительно на типе резьбы (К 3/8") без учета требуемого рабочего давления и расхода воздуха, которые должен обеспечивать **маслораспылитель П-М-10-1**.

Ошибка 2. Пренебрежение указанным температурным диапазоном эксплуатации,

например, установка в неотапливаемом помещении при температурах ниже -40°C.

Ошибка 3. Использование рабочих сред, не соответствующих техническому регламенту, таких как синтетические масла высокой вязкости или воздух с высоким содержанием конденсата.

## **Доставка и сопровождение от компании ГИДРАВЛИКА**

Мы, компания **ГИДРАВЛИКА**, являемся официальным поставщиком продукции бренда **ГИДРАВЛИК**, включая **маслораспылитель П-М-10-1**. Организуем оперативную доставку оборудования в любой регион Российской Федерации (Москва, Санкт-Петербург, Екатеринбург, Новосибирск, Казань, Ростов-на-Дону и другие города) и страны СНГ. Все изделия проходят контроль на испытательном стенде и поставляются с полным пакетом документации. На весь ассортимент предоставляется расширенная гарантия сроком 24 месяца.

Наши инженеры готовы провести бесплатную техническую консультацию, помочь с подбором совместим...