

## Гидрораспределитель ВММ10.64, 1РММ10.64



### Описание

**Гидрораспределитель ВММ10.64, 1РММ10.64** представляет собой запорно-регулирующую гидроаппаратуру, предназначенную для управления направлением потока рабочей жидкости в гидравлических системах промышленного оборудования. Основная функция – переключение гидролиний между насосной станцией, исполнительным механизмом (гидроцилиндром, гидромотором) и баком. Устройство находит применение в системах управления станками, прессами, подъемными механизмами кранов и мобильной спецтехники, обеспечивая точное и надежное позиционирование рабочих органов.

### Вес, габаритные размеры и данные для таможенного оформления

Масса гидрораспределителя серии ВММ10.64 не превышает 4 кг. Габаритные размеры устройства стандартизированы и соответствуют нормативам ISO 4401 для условного прохода 10 мм (Ду10), что обеспечивает совместимость с широким парком типовых гидроплит и блоков управления. Для корректного таможенного декларирования при международных поставках используется Код ТН ВЭД: 8481 20 000 0 (арматура трубопроводная прочая).

Параметр	Значение
Масса, кг	до 4
Условный проход (Ду), мм	10
Стандарт присоединения	ISO 4401
Код ТН ВЭД	8481 20 000 0

Инженер показывает стажеру новый **гидрораспределитель ВММ10.64** и спрашивает: «Видишь, у него три позиции? Налево, направо и домой, в нейтраль. Главное, не путай его с джойстиком от приставки – тут отдача мощнее!»

### Подробные технические характеристики

Таблица ключевых параметров гидрораспределителя ВММ10.64, 1РММ10.64 позволяет оценить его возможности для интеграции в конкретную гидросистему. Обратите внимание на требования к рабочей среде и параметрам давления.

Параметр	Характеристика / Значение
Условный проход, мм	10

Номинальное рабочее давление, МПа (Бар)	32 (320)
Максимально допустимое давление на сливе, МПа	15 (150)
Номинальная пропускная способность (расход), л/мин	100
Допустимая длительность работы под нагрузкой, мин	менее 10
Внутренние утечки при номинальном давлении, см <sup>3</sup> /мин	150
Диапазон рабочих температур, °С	от -40 до +50
Тип рабочей среды	Минеральные масла кинематической вязкостью 10–400 мм <sup>2</sup> /с
Требуемая тонкость фильтрации, мкм	не грубее 25

## Преимущества и особенности эксплуатации

Применение гидрораспределителя ВММ10.64, 1РММ10.64 в технологических линиях дает пользователю ряд значимых эксплуатационных преимуществ:

- 1. Повышенная надежность и ресурс.** Конструкция золотникового узла и корпусные материалы рассчитаны на многократные циклы переключения при высоком давлении, что минимизирует риск внезапного отказа и снижает затраты на ремонт.
- 2. Стабильность работы при перепадах температур.** Широкий температурный диапазон от -40°С до +50°С позволяет эксплуатировать распределитель как в неотапливаемых цехах, так и на открытых площадках в большинстве регионов России без потери функциональности.
- 3. Удобство монтажа и подключения.** Стандартизированные по ISO 4401 присоединительные размеры обеспечивают быструю и точную установку на типовые гидравлические плиты или в насосные группы, сокращая время ввода оборудования в строй.
- 4. Низкие внутренние утечки.** Точная приработка золотника и корпуса гарантирует минимальные объемы перетечек рабочей жидкости, что повышает общий КПД гидросистемы и снижает тепловыделение.
- 5. Совместимость с типовыми средами.** Устройство работает на широко распространенных минеральных маслах, что упрощает подбор и замену рабочей жидкости при сервисном обслуживании.

## Принцип функционирования в гидросистеме

Принцип работы **гидрораспределителя ВММ10.64** основан на осевом смещении управляющего золотника внутри высокоточного расточенного корпуса. Рукоятка ручного привода (или пневмокамера в модели 1РММ10.64) воздействует на золотник, изменяя конфигурацию соединительных каналов. В зависимости от положения перекрываются или открываются пути для потока жидкости от насоса (линия Р) к гидроцилиндру (линии А или В) и от цилиндра обратно в бак (линия Т). Модель ВММ10.64 с пружинным возвратом автоматически переходит в нейтральное положение при отпуске рукоятки, в то время как модификация с фиксацией (ВММ10.64Ф) удерживает заданное положение до следующего переключения. Такая схема обеспечивает надежное управление, например,

выдвижением и втягиванием штока гидроцилиндра.

## Температурный режим и факторы, влияющие на ресурс

Допустимый интервал температур для гидрораспределителя ВММ10.64, 1РММ10.64 составляет от -40°C до +50°C. Устройство рассчитано на непрерывную и циклическую работу в указанном диапазоне. Срок его безотказной службы, который может превышать 10 лет, напрямую зависит от следующих факторов:

- **Качество и чистота рабочего масла.** Соблюдение требования по фильтрации не грубее 25 мкм критически важно. Абразивные частицы ускоряют износ прецизионных пар золотник-корпус, увеличивая внутренние утечки и снижая точность управления.
- **Соблюдение номинального давления.** Работа на давлениях, превышающих 32 МПа, приводит к чрезмерным нагрузкам на уплотнения и корпус, провоцируя деформации и течи.
- **Регулярность сервисного контроля.** Периодическая проверка состояния уплотнений и промывка гидросистемы при замене масла позволяют вовремя выявить и устранить потенциальные проблемы.

## Области применения и типовое оборудование

Гидрораспределители данной серии являются универсальными компонентами для широкого спектра промышленных и мобильных гидросистем. Они активно эксплуатируются в следующих отраслях:

- **Промышленное оборудование:** прессы (листоштамповочные, литьевые), металлообрабатывающие и деревообрабатывающие станки, испытательные стенды.
- **Подъемно-транспортная техника:** автогидроподъемники (АГП-18 и аналоги), стационарные и мобильные краны, манипуляторы.
- **Сельскохозяйственная и дорожно-строительная техника:** комбайны, погрузчики, экскаваторы, бульдозеры – в системах управления рабочим оборудованием.
- **Специальные установки:** оборудование для лесозаготовки, нефтегазового сервиса, горнодобывающие машины.

## Состав ремкомплекта и типовые заменяемые элементы

При проведении планового или аварийного ремонта **гидрораспределителя ВММ10.64, 1РММ10.64** чаще всего заменяются следующие детали:

Наименование элемента	Признаки износа / Причина замены
Комплект уплотнительных колец и манжет (сальников)	Внешние утечки масла по штоку или в местах стыков корпуса. Износ возникает из-за старения резины, высокого давления, перепадов температур или загрязненной среды.
Возвратная пружина золотника (для моделей	Замедленный или неполный возврат

с автовозвратом)

Золотник управления

Корпусные уплотнения и прокладки

золотника в нейтральное положение.  
Усталость металла после большого количества циклов.

Повышенные внутренние утечки, «залипание», затрудненное перемещение. Причина – загрязнение масла или естественный абразивный износ.

Подтекания на стыке распределителя с монтажной плитой.

Использование оригинальных ремкомплектов гарантирует восстановление заводских характеристик устройства.

## Типичные ошибки при подборе гидрораспределителя

Для исключения проблем при интеграции избегайте следующих ошибок:

### 1. Выбор только по ...