

## Гидрораспределитель ВММ10.64Ф, 1РММ10.64Ф



### Описание

Ключевой компонент для точного контроля потоков рабочей жидкости в гидравлических контурах — распределитель ВММ10.64Ф и его аналог 1РММ10.64Ф производства бренда ГИДРАВЛИК. Данные устройства спроектированы для обеспечения надежной и долговечной работы промышленного оборудования при рабочих давлениях до 32 МПа, что соответствует строгим требованиям отечественного стандарта ГОСТ 8754-88. Управление осуществляется вручную, что обеспечивает оперативность и простоту управления в различных производственных циклах.

### Описание и функциональное назначение

Представленный распределитель предназначен для коммутации, пуска, остановки и перенаправления потоков гидравлического масла в системах высокого давления. Основная область применения — промышленные гидроприводы станков, прессового, строительного и лесозаготовительного оборудования. Модель ВММ10.64Ф оснащена функцией механической фиксации золотника, что исключает его самопроизвольное смещение под действием вибрации или перепадов давления. Данное решение критически важно в условиях высоких динамических нагрузок. В качестве рабочей среды рекомендованы минеральные масла вязкостью от 10 до 400 мм<sup>2</sup>/с, при условии их качественной фильтрации — уровень чистоты жидкости не должен быть грубее 25 мкм.

Устройство имеет сравнительно компактные массогабаритные показатели, что облегчает его интеграцию в существующие системы. Вес распределительной секции варьируется от 3,8 до 4,2 кг. Габаритный размер (длина × ширина × высота) стандартен и составляет 185 × 120 × 150 мм. Код ТН ВЭД для данной позиции — 8481 20 000 0.

Параметр	Значение / Диапазон
Масса, кг	3,8 - 4,2
Длина / Ширина / Высота, мм	185 × 120 × 150
Код ТН ВЭД	8481 20 000 0

«Инженер-гидравлик видит сон: все золотники в его системе, включая надежный **Гидрораспределитель ВММ10.64Ф, 1РММ10.64Ф**, переключились одновременно. Просыпается в холодном поту и бежит проверять фиксацию. Убедившись, что всё на месте, понимает — это был кошмар, порожденный старой нефиксируемой моделью».

## Технические параметры распределителей

Основные эксплуатационные характеристики определяют область применения и ресурс работы устройства.

Параметр	Значение
Условный проход (Dy), мм	10
Рабочее давление (номинальное / максимальное), МПа	32
Максимальная пропускная способность (расход), л/мин	100
Диапазон температур рабочей среды, °С	-40 ... +50
Тип рабочей среды	Минеральные масла и жидкости на нефтяной основе
Время полного срабатывания (переключения), сек	0,05 – 0,094

## Преимущества и особенности эксплуатации

- **Надежная фиксация положения:** Исключает несанкционированное переключение золотника при вибрации, характерной для мобильной спецтехники и прессового оборудования.
- **Повышенный ресурс работы:** Конструкция и материалы, включая уплотнения, рассчитаны на долговременную эксплуатацию. Срок службы при соблюдении регламента достигает 8 лет.
- **Унификация и удобство монтажа** Габаритные и присоединительные размеры унифицированы по ГОСТ 12446-80, что упрощает замену и интеграцию в типовые гидросистемы.
- **Стабильность работы в широком температурном диапазоне:** Возможность эксплуатации в неотапливаемых помещениях и на открытых площадках при температурах до -40°С без потери герметичности.
- **Снижение эксплуатационных расходов:** Минимальное внутреннее сопротивление потоку и надежность конструкции сокращают простои оборудования на ремонт и техническое обслуживание.

## Принцип функционирования в гидравлическом контуре

Работа гидрораспределителя основана на осевом перемещении золотника внутри прецизионно обработанного корпуса. При воздействии оператора на рычаг ручного управления золотник смещается, перераспределяя каналы подачи и слива рабочей жидкости. Конструкция ВММ10.64Ф включает механизм фиксации, который удерживает золотник в выбранном положении до момента следующего переключения. Герметичность сопрягаемых поверхностей обеспечивает контроль утечек в пределах установленной нормы — не более 150 кубических сантиметров в минуту при максимальном давлении 32 МПа.

## Температурный режим и ресурс

Эксплуатация гидрораспределителя ВММ10.64Ф, 1РММ10.64Ф допускается в пределах от -40°С до +50°С. Применение за пределами указанного диапазона, особенно на морозе ниже -40°С, может привести к потере эластичности уплотнений и росту утечек. Режим

работы — непрерывный или циклический с частыми пусками. Ключевыми факторами, определяющими фактический срок службы изделия, являются: соблюдение требований к чистоте масла (фильтрация до 25 мкм), поддержание давления в паспортных пределах и регулярное сервисное обслуживание. Плановую замену уплотнительных элементов рекомендуется производить каждые три года или через 500 наработанных моточасов.

## Область применения и совместимое оборудование

Устройство находит широкое применение в парках промышленной и специальной техники. Его используют в гидравлических системах:

- Автогидроподъемники (например, модели АГП-18).
- Одноковшовые экскаваторы, включая ЭО-2621.
- Гидравлические прессы серии ПГ-250 и аналоги.
- Лесопогрузчики и другая лесозаготовительная техника.
- Станки с гидроприводом и технологические линии.

Благодаря устойчивости к вибрациям, гидрораспределитель ВММ10.64Ф, 1РММ10.64Ф надежно функционирует на мобильной технике. Он также востребован в составе стационарных гидростанций и насосных групп для управления исполнительными механизмами.

## Состав ремонтного комплекта и часто заменяемые детали

Для поддержания работоспособности в процессе эксплуатации наиболее подвержены износу следующие элементы:

Наименование детали	Тип износа / Условия выхода из строя
Уплотнительные манжеты золотника	Естественная деградация резины, высокое давление, абразивный износ при загрязнении масла
Сальниковые уплотнения штока управления	Утечки по штоку из-за потери эластичности или при попадании твердых частиц
Возвратные пружины	Усталость металла при многократных циклах переключения
Стопорный механизм фиксации	Механический износ при частых включениях/выключениях фиксации

Стандартный ремкомплект включает полный набор уплотнений и наиболее ответственных элементов, необходимых для капитального восстановления работоспособности. Плановое ТО с заменой уплотнений рекомендовано проводить каждые 3 года.

## Условное обозначение модели

Маркировка «ВММ10.64Ф» имеет четкую структуру, облегчающую подбор:

- **В** – Исполнение: втулочно-плунжерное.
- **М** – Конструктивное исполнение: моноблочное.
- **10** – Условный проход (диаметр), мм: 10.
- **64** – Схема управления и коммутации потоков.
- **Ф** – Наличие механической фиксации положения золотника.

Аналогичное обозначение 1РММ10.64Ф указывает на другой тип присоединительного интерфейса при сохранении всех основных рабочих параметров и характеристик.

## Типичные ошибки при техническом подборе

- **Учет только типа подключения без анализа давления.** Подбор по присоединительному размеру без проверки соответствия максимальному рабочему давлению (32 МПа) может привести к аварийной ситуации.
- **Игнорирование температурного диапазона рабочей среды.** Использование р...