Гидрораспределитель ВХ16 (Ду=16мм)



Описание

Гидрораспределитель ВХ16: описание и назначение

Гидрораспределитель ВХ16 с условным проходом (Ду) 16 мм представляет собой надежный и производительный элемент управления высоконапорными гидравлическими системами. Этот **гидрораспределитель ВХ16** предназначен для точного изменения направления потока, а также для пуска и остановки потока рабочей жидкости в гидравлических контурах стационарного промышленного оборудования. Основная область применения **гидрораспределителя ВХ16 (Ду=16мм)** — это металлообрабатывающие станки, штамповочные и прессовое оборудование, технологические линии, где требуется точное и надежное управление гидроцилиндрами и гидромоторами. Использование этого **гидрораспределителя ВХ16** позволяет эффективно организовать работу гидросистем с давлением до 32 МПа (320 кгс/см²).

Краткие габаритные данные и код ТН ВЭД

Гидрораспределитель ВХ16 (Ду=16мм) имеет компактные размеры, облегчающие его интеграцию в существующие гидравлические схемы. Типовые масса и габариты изделия приведены в таблице ниже. Для данной модели установлен код ТН ВЭД **8412.21.000.9**.

Параметр	Значение
Условный проход (Ду), мм	16
Масса (приблизительная), кг	6.5 - 7.5 (зависит от исполнения)
Габаритная длина (L), мм	194
Габаритная ширина (B), мм	91
Габаритная высота (H), мм	110

Технические характеристики распределителя ВХ16

Ключевые параметры, определяющие работоспособность и производительность **гидрораспределителя ВХ16 (Ду=16мм)**, собраны в таблице. Эти характеристики гарантируют стабильную работу в широком диапазоне условий.

Параметр	Значение для типа ВХ16
Условный проход, мм	16
Номинальное рабочее давление на выходе,	25 (250)

МПа (кгс/см²)	
Расход рабочей жидкости, л/мин (номинальный / максимальный)	63-125 / 66-170
Максимально допустимое сливное давление, МПа	15 (150)
Схемы распределения потока (золотниковые)	14, 24, 34, 44, 54, 64, 64А, 74, 84, 84А, 94, 104, 124, 134, 574, 574А, 574Б, 574Д
Типы управления (приводы)	Электрогидравлическое (ВЕ), ручное (ВММ), гидравлическое (ВХ)
Диапазон температур рабочей среды, °С	от +15 до +80 (определяется типом масла)
Диапазон температур окружающей среды, °С	от -40 до +50
Климатическое исполнение	УХЛ4, ХЛ1, О4
Рекомендуемая тонкость фильтрации масла, мкм	не грубее 25

Описание и принцип работы

Гидрораспределитель ВХ16 (Ду=16мм) функционирует по классическому золотниковому принципу. Внутри корпуса расположен прецизионный золотник, который под воздействием управляющего сигнала (механического от рукоятки, электрического от соленоида или гидравлического давления) перемещается, перекрывая или открывая каналы для потока рабочей жидкости. Это движение изменяет путь потока между напорной линией (Р), рабочими линиями (А, В) и сливом (Т), обеспечивая нужное направление движения гидроисполнительного механизма. Конструкция **гидрораспределителя ВХ16** обеспечивает минимальные внутренние утечки, высокую скорость переключения и стабильное позиционирование золотника в нейтрали и рабочих положениях.

Температурный режим и ресурс

Эксплуатация **гидрораспределителя ВХ16** допустима в широком температурном диапазоне окружающей среды — от -40°С до +50°С. При этом температура самой рабочей жидкости (минерального масла) должна поддерживаться в пределах от +15°С до +80°С для обеспечения оптимальной вязкости и смазывающих свойств. Срок службы изделия напрямую зависит от условий эксплуатации: чистоты рабочей жидкости, соблюдения параметров давления и температуры.

Область применения и совместимое оборудование

Гидрораспределитель ВХ16 (Ду=16мм) нашел широкое применение в различных отраслях российской промышленности. Он успешно используется на:

- Токарных, фрезерных, шлифовальных и обрабатывающих центрах.
- Гидравлических прессах (листоштамповочных, ковочных, гибочных).
- Промышленных манипуляторах и роботизированных комплексах.
- Подъемно-транспортном оборудовании (стационарные краны, подъемники).
- Испытательных стендах и специализированном технологическом оборудовании.

Данная модель совместима с большинством отечественных и импортных гидравлических станций, насосных агрегатов серий НШ, НПл, аксиально-поршневыми насосами, а также с широким парком стандартных гидроцилиндров и гидромоторов.

Ремонтопригодность и эксплуатация в экстремальных условиях

Конструкция **гидрораспределителя ВХ16** разработана с учетом требований ремонтопригодности. Основные изнашиваемые элементы, такие как уплотнительные манжеты, втулки золотника, пружины, объединены в стандартный ремкомплект. При выходе из строя клапан можно разобрать, заменить изношенные детали и собрать без применения специального сложного оборудования, что допускает ремонт в полевых или цеховых условиях. Особое внимание уделено работе в экстремальных условиях: исполнения УХЛ4 и ХЛ1 гарантируют работоспособность при температурах до -40°С. **Гидрораспределитель ВХ16** полностью совместим с отечественными минеральными маслами, соответствующими ГОСТ (например, И-Г-А, ВМГЗ, И-40А), широко распространенными на российских предприятиях.

Типовой состав ремкомплекта

Наименование детали	Примечание
Комплект уплотнительных манжет (кольца круглого сечения)	Для золотника, штоков управления и крышек.
Втулка золотника (направляющая)	При износе посадочного места.
Пружины возврата золотника	Восстанавливают исходное положение.
Уплотнительные прокладки фланцев	Между секциями и подключениями.
Шайбы и стопорные кольца	Крепежные и фиксирующие элементы.

Габаритные и присоединительные размеры ВХ16

Для корректного монтажа **гидрораспределителя ВХ16 (Ду=16мм)** необходимо строго соблюдать его габаритные и присоединительные размеры. Модель имеет фланцевое присоединение по стандарту. Присоединительные отверстия расположены на монтажной поверхности согласно приведенной ниже схеме и таблице размеров.

Рис. 2 — Чертеж с габаритными и присоединительными размерами гидрораспределителя ВХ16.

Обозначение	Размер, мм	Допуск, мм
Общая длина L	194	—
Размер L1	97	—
Размер L2	34.1	±0.1
Размер L3	50	±0.1
Размер L4	101.6	±0.2
Общая ширина B	91	—
Размер B1	69.9	+0.2
Общая высота H	110	—
Размер H1	96	—
Размер H2	34	H14
Размер H3	43	—
Диаметр отверстий под крепеж d	11 / 6.8 (под болт / под шпильку)	—

Примеры составления заказа

При оформлении заказа на **гидрораспределитель ВХ16** необходимо указать полное условное обозначение, включающее схему золотника и тип управления. Примеры обозначений:

- **ВХ16-24/ВЕ** — Гидрораспределитель ВХ16, Ду=16мм, с золотниковой схемой "24" (двухпозиционная, с замкнутыми рабочими линиями в нейтрали) и электрогидравлическим управлением (соленоид).
- **ВХ...**