

# Гидрораспределитель FS-06-3C3 SPRINGS (1PH 203 В 14)

## Описание

Гидрораспределитель FS-06-3C3 SPRINGS (1PH 203 В 14) выполняет функцию точного управления потоками рабочей среды в гидравлических системах. Это изделие отвечает за запуск, остановку и перераспределение потоков минерального масла в промышленных гидростанциях и технологических линиях. Модель серии FS является базовым элементом для построения надежных гидравлических контуров.

## Описание и назначение гидрораспределителя

Устройство предназначено для интеграции в гидравлические системы промышленного оборудования, функционирующего под высоким давлением. Его основная задача – обеспечить надежное и точное управление движением исполнительных механизмов. Гидрораспределитель FS-06-3C3 SPRINGS отличается универсальностью способов управления, что расширяет область его применения. Данный гидрораспределитель FS-06-3C3 SPRINGS полностью соответствует требованиям ГОСТ 24679-81 и рассчитан на работу с маслами класса чистоты не ниже 13 по ГОСТ 17261-71.

Основные технические параметры модели: условный проход 20 мм, предельное рабочее давление – 32 МПа (320 бар), максимальный расход рабочей жидкости – до 200 литров в минуту. Масса гидрораспределителя варьируется от 12,7 до 15,9 кг в зависимости от выбранного варианта управления.

## Габаритные размеры и код ТН ВЭД

Изделие имеет компактные габаритные размеры, соответствующие международному стандарту ISO 4401 для присоединительных поверхностей. Это обеспечивает безпроблемную замену и установку на большинстве типовых гидроагрегатов. Код ТН ВЭД для данной продукции: 8481200000.

Параметр	Значение
Условный проход (Dy), мм	20
Номинальное рабочее давление, МПа	32
Максимальный расход жидкости, л/мин	200
Диапазон рабочих температур, °С	от -40 до +45
Тип рабочей среды	Минеральные масла (HL, HM)
Масса (в зависимости от исполнения управления), кг	12,7 – 15,9

Почему гидрораспределитель FS-06-3C3 SPRINGS (1PH 203 В 14) всегда знает, куда течь? Потому что у него с управлением всё в порядке: ручное, ножное, механическое – и никаких сбоев!

## Преимущества и особенности эксплуатации

Использование данного гидравлического распределителя в контурах высокого давления обеспечивает ряд эксплуатационных преимуществ для сервисных и производственных

компаний:

**Снижение эксплуатационных простоев.** Надежная конструкция золотника и пружинного механизма гарантирует длительный ресурс работы без отказов.

**Увеличение межсервисных интервалов.** Работа с маслами стандартной чистоты при наличии фильтрации от 25 мкм снижает скорость износа уплотнений.

**Удобство монтажа и подключения.** Стандартизированные присоединительные размеры по ISO 4401 позволяют быстро интегрировать распределитель в существующие гидросистемы.

**Стабильность работы при высоком давлении.** Распределитель FS-06-3C3 SPRINGS (1PH 203 B 14) сохраняет герметичность и управляемость при номинальном давлении в 32 МПа, что критически важно для работы прессового и строительного оборудования.

**Совместимость с широким спектром гидросистем.** Благодаря универсальному входному давлению и расходу, модель может быть использована в качестве замены устаревших или вышедших из строя распределителей на многих типах техники.

## Принцип работы в гидравлической системе

Гидрораспределитель FS-06-3C3 SPRINGS функционирует по принципу золотникового распределения потоков. Рабочая жидкость от насосной станции поступает на входное отверстие (P). В нейтральном положении золотник, поджатый возвратными пружинами, блокирует основные каналы. При активации управления (ручного, ножного или механического) золотник смещается, соединяя порт P с одним из рабочих портов (A или B), направляя поток к гидроцилиндру или гидромотору. Отработанная жидкость сливается через порт (T) обратно в бак. Конструктивное исполнение обеспечивает плавное переключение без резких скачков давления.

## Температурный режим работы и ресурс

Устройство рассчитано на стабильную работу в диапазоне температур рабочей среды от -40°C до +45°C. Данный гидрораспределитель FS-06-3C3 SPRINGS (1PH 203 B 14) поддерживает режимы как непрерывной работы, так и циклической нагрузки с частыми пусками и остановками. Расчетный срок службы при соблюдении условий эксплуатации составляет до 10 лет. На ресурс напрямую влияет качество фильтрации масла (рекомендуется не ниже 25 мкм), соблюдение предельного рабочего давления и своевременность проведения планового технического обслуживания.

## Область применения и совместимое оборудование

Данная модель гидрораспределителя используется в составе гидросистем различного промышленного и мобильного оборудования. Типичные сферы применения включают:

- Станки с ЧПУ и гидравлические прессы для металлообработки.
- Штамповочное и ковочное оборудование.
- Строительная и дорожная техника: экскаваторы, гусеничные краны, автогрейдеры.

- Подъемно-транспортные механизмы: подъемники, краны-манипуляторы.
- Лесозаготовительная и сельскохозяйственная техника: харвестеры, тракторы, комбайны.
- Гидравлические испытательные стенды и насосные станции.

Универсальность делает гидрораспределитель FS-06-3C3 SPRINGS востребованным компонентом как при комплектации новых систем, так и для ремонта действующего парка оборудования.

## Состав ремкомплекта и часто заменяемые элементы

При плановом или аварийном обслуживании чаще всего требуют замены следующие компоненты гидрораспределителя:

**Уплотнительные кольца и манжеты:** изнашиваются из-за естественного старения эластомера и абразивных частиц в масле.

**Возвратные пружины золотника:** могут терять упругость при длительных циклических нагрузках.

**Золотник управления:** основной износ происходит по рабочим поверхностям при недостаточной фильтрации жидкости.

**Корпусные прокладки-фальцы:** обеспечивают герметичность между секциями распределителя.

Наличие ремкомплектов и оригинальных запасных частей позволяет оперативно восстановить работоспособность узла, минимизировав время простоя оборудования.

## Типичные ошибки при подборе гидрораспределителя

Чтобы избежать некорректной работы или преждевременного выхода из строя, следует учитывать распространенные ошибки при выборе модели:

- Выбор **гидрораспределителя** исключительно по типу резьбы или присоединительным размерам без учета требуемого расхода и рабочего давления в системе.
- Игнорирование температурного диапазона эксплуатации, особенно при работе в условиях Крайнего Севера или жарких цехов.
- Применение распределителя с неподходящим типом рабочей среды (например, использование с маслами на синтетической основе, если это не предусмотрено).
- Неучет способа управления: ручной, ножной или механический привод должен соответствовать конструкции пульта управления оборудованием.
- Перегрузка по расходу: превышение максимальной пропускной способности в 200 л/мин для данной модели приведет к росту потерь давления и перегреву.

## Расшифровка условного обозначения

Условное обозначение модели FS-06-3С3 SPRINGS (1PH 203 В 14) имеет следующую структуру:

**FS** – индекс серии гидрораспределителей золотникового типа с фланцевым присоединением.

**06** – типоразмер (условный проход), определяет размеры монтажной поверхности и пропускную способность.

**3С3** – схема управления золотником, указывающая на способ переключения потоков (в данном случае – с двумя позициями и пружинным возвратом в нейтраль).

**SPRINGS** – указывает на использование в конструкции возвратных пружин.