ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Гидрораспределитель 1Рн 203 ФВ 14

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Описание и назначение

Гидрораспределитель 1Рн 203 ФВ 14 представляет собой серийную модель золотникового типа, предназначенную для установки в гидравлические системы промышленного оборудования. Основная функция устройства — дистанционное переключение направлений потока рабочей жидкости в напорной магистрали для управления цилиндрами или гидромоторами. **Гидрораспределитель 1Рн 203 ФВ 14** рассчитан на работу с номинальным давлением до 32 МПа и вносит вклад в обеспечение стабильности и безопасности гидроконтура.

Вес, габаритные размеры и Код ТН ВЭД

Масса изделия зависит от типа блока управления. Для базовой конфигурации с электрогидравлическим приводом вес составляет 15,9 кг. Габариты распределителя унифицированы под присоединительные размеры для условного прохода 20 мм, что обеспечивает простую интеграцию в существующие схемы без значительных изменений обвязки. Общероссийский классификатор продукции — Код ТН ВЭД 8481.20.000. Ниже приведены основные размерные параметры.

Параметр	Значение / Диапазон
Условный проход (Du), мм	20
Длина (L), мм	~320 (зависит от исполнения)
Ширина (B), мм	~150
Высота (H), мм	~180 (с приводом)
Масса, кг	12,7 (ручное упр.) — 15,9 (электрогидр. упр.)

Приходит инженер к начальству: «Нужно срочно заказать **Гидрораспределитель 1Рн 203 ФВ 14**, система встала». Начальник отвечает: «Я же просил тебя предусмотреть давление!». — «Так я и предусмотрел — давление как раз и вывело из строя старый распределитель!»

Технические характеристики и параметры эксплуатации

Технические параметры **Гидрораспределитель 1Рн 203 ФВ 14** определены требованиями ГОСТ и обеспечивают долговременную работу в составе гидростанций и насосных групп. Ключевые характеристики представлены в сводной таблице.

Параметр	Значение для модели 1Рн 203 ФВ 14
Условный проход (номинальный диаметр), мм	20
Номинальное рабочее давление (Рном), МПа (бар)	32 (320)
Максимальный расход рабочей жидкости, л/мин	200
Тип рабочей среды	Минеральные масла (индустриальные, гидравлические), биоразлагаемые эстеры
Кинематическая вязкость рабочей среды, сСт	10 — 380
Требуемый класс чистоты масла (фильтрация), мкм	не грубее 25

Температура окружающей среды, °C	-40 … +45
Температура рабочей жидкости, °C	-20 … +80
Тип присоединения	Фланец по ГОСТ, проходной или угловой (уточняется в заказе)
Основной материал корпуса	Высокопрочный чугун

Преимущества и особенности эксплуатации

- **Высокая надёжность при пиковых нагрузках:** Конструкция и материалы **Гидрораспределитель 1Рн 203 ФВ 14** рассчитаны на циклические нагрузки и кратковременные превышения давления, что минимизирует риск внезапного отказа и связанных с ним простоев оборудования.
- **Совместимость с широким спектром гидравлических масел:** Устройство эффективно работает как на стандартных минеральных маслах, так и на современных экологичных жидкостях (эстерах) при соблюдении требований по вязкости и фильтрации.
- **Унификация присоединительных размеров:** Стандартизированные по ГОСТ фланцевые или резьбовые присоединения облегчают монтаж и замену узла без переделки трубопроводной обвязки.
- **Длительный ресурс работы:** При соблюдении рекомендаций по обслуживанию и поддержании чистоты рабочей среды ресурс **Гидрораспределитель 1Рн 203 ФВ 14** составляет не менее 10 лет или 15 000 моточасов.
- **Электрогидравлическое управление:** Привод типа «ФВ» позволяет интегрировать распределитель в системы автоматического управления, обеспечивая точное позиционирование золотника и исключая необходимость ручных манипуляций.

Принцип работы в гидравлическом контуре

Гидрораспределитель 1Рн 203 ФВ 14 функционирует по классической золотниковой схеме. По сигналу с блока электрогидравлического управления (соленоид + гидроусилитель) золотник смещается внутри расточки корпуса, перенаправляя поток жидкости от насосной линии (Р) к одной из рабочих линий (А или В), а другую рабочую линию соединяя со сливом (Т). В нейтральном положении (центре) золотник, как правило, запирает рабочие каналы или соединяет их со сливом в зависимости от схемы, обеспечивая разгрузку насоса или удержание нагрузки на гидроцилиндре.

Температурный режим и факторы, влияющие на ресурс

Устройство сертифицировано для работы в широком температурном диапазоне от -40°C до +45°C, что покрывает большинство климатических зон России. Для обеспечения заявленного срока службы критически важны три условия: поддержание чистоты рабочей жидкости (класс фильтрации не ниже 25 мкм), работа в допустимом диапазоне вязкости (10–380 сСт) и отсутствие длительных режимов работы на предельном давлении 32 МПа. Регулярная замена уплотнений в рамках сервисного обслуживания позволяет предотвратить утечки и сохранить рабочие характеристики **Гидрораспределитель 1Рн 203 ФВ 14** на протяжении всего жизненного цикла.

Область применения и типы оборудования

Данная модель нашла применение в качестве основного или вспомогательного управляющего элемента в различных отраслях промышленности. Она часто используется на: мобильной строительно-дорожной и лесозаготовительной технике (экскаваторы, бульдозеры, автогрейдеры, харвестеры), кузнечно-прессовом

оборудовании (гидравлические прессы, ножницы), металлообрабатывающих станках с гидроприводом, технологических линиях (подъёмники, конвейеры), гидростанциях и …

2. Технические характеристики

Диаметр условный, Ду, мм	20
Давление, МПа	32
Расход	200 л/мин
Масса, кг	13.5

3. Комплектность

Изделие «Гидрораспределитель 1Рн 203 ФВ 14» — 1 шт.
Паспорт — 1 экз.

4. Свидетельство о приёмке

Изделие изготовлено и принято в соответствии с действующей технической документацией и признано годным для эксплуатации.

Дата выпуска «____» _____ 2026 г.

М.П. Представитель ОТК _____

5. Свидетельство о консервации

Изделие подвергнуто консервации согласно требованиям технической документации. Срок защиты без переконсервации — 12 месяцев.

Дата консервации «____» _____ 2026 г. Консервацию произвёл _____

6. Свидетельство об упаковке

Изделие упаковано в соответствии с требованиями конструкторской документации.

Дата упаковки «____» _____ 2026 г. Упаковку произвёл _____

7. Гарантийные обязательства

Гарантийный срок эксплуатации — 6 месяцев со дня продажи. Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям технической документации при соблюдении потребителем условий эксплуатации, хранения и транспортирования.