ГИДРАВЛИКА
ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!

ПАСПОРТ

Гидрораспределитель 2Р203 (Dy=20 мм)

г. Екатеринбург, 2026 г.

1. Назначение и описание

Описание и назначение гидрораспределителей 1P202, 1P203, 2P202, 2P203

Гидрораспределители золотниковые с электрогидравлическим управлением серий **1P203**, **1Pн203**, **1P202**, **2P203**, **2P202** представляют собой высоконадежные устройства, основной функцией которых является изменение направления потока, а также пуск и останов подачи рабочей жидкости в гидравлических системах и приводах промышленного оборудования. Базовая серия гидрораспределителя **2P203** является одной из наиболее востребованных для систем с высоким рабочим давлением.

Данные распределители предназначены для работы на минеральных маслах различного типа, включая соответствующие требованиям ГОСТ. Номинальная тонкость фильтрации масла должна составлять 25 мкм (что соответствует классу чистоты не ниже 13 по ГОСТ 17261-71). Кинематическая вязкость рабочей среды может варьироваться в широком диапазоне — от 10 до 380 сСт (мм²/с). Это делает гидрораспределитель **1P203** и его аналоги универсальными и совместимыми с большинством распространенных в России гидравлических масел.

Основные габариты, вес и код ТН ВЭД

Все модели серии имеют единый условный проход (проходное сечение), равный 20 мм (Dy=20). Масса устройств варьируется в зависимости от конкретной модели и типа управления. Гидрораспределители с электрогидравлическим управлением (например, **2P203**) имеют наибольший вес. Диапазон масс для рассмотренной серии составляет от 11 кг для ручных модификаций до 23 кг для двухзолотниковых версий с пилотным управлением. Гидрораспределитель **2P203** с полным комплектом электрогидравлического управления является самым тяжелым в серии.

Для точного определения кода при таможенном оформлении рекомендуется уточнение у специалистов.

Модель	Приблизительная масса, кг (без жидкости)	Габаритная длина L (мм), макс.	Высота H (мм), макс.
1P202 / 1P203 с ручным упр.	~12.7	~260	~284
1P202 / 1P203 с электрогидр. упр.	~15.9	~260	~284
2P202	~20.4	~260	~284
2P203	~20.4 и более	~260	~284

Технические характеристики серии гидрораспределителей

Основные параметры, определяющие область применения и производительность устройства: рабочее давление, пропускная способность (расход) и тип управления. Модели **1P203** и **2P203** рассчитаны на более высокое давление.

Наименование параметра	Гидрораспределитель 1P202	Гидрораспределитель 1P203 / 1Pн203	Гидрораспределитель 2P202	Гидрораспределитель 2P203

Наименование параметра	Гидрораспределитель 1Р202	Гидрораспределитель 1Р203 / 1Рн203	Гидрораспределитель 2Р202	Гидрораспределитель 2Р203
Условный проход Dy, мм	20			
Номинальное давление на входе Рном, МПа (кгс/см²)	25 (250)	32 (320)	25 (250)	25 или 32 (250 или 320)
Максимальный расход рабочей жидкости Q, л/мин	200		160 – 200	
Тип рабочей среды	Минеральные масла, вязкостью 10–380 сСт			
Присоединительные размеры (резьба, межосевое расстояние)	Крепление на плите, присоединения через уплотнительные кольца или фланцы согласно паспорту			
Диапазон температур окружающей среды, °С	от -40 до +45			

Принцип работы золотникового гидрораспределителя

Основным управляющим элементом в данных распределителях является **золотник** — цилиндрический плунжер с канавками, перемещающийся в расточенном корпусе. Его осевое движение перекрывает или открывает каналы, соединяющие полости давления (Р), слива (Т) и рабочих линий (А и В). В моделях с электрогидравлическим управлением, таких как **2Р203АЕ** или **1Р203АЛ**, перемещение основного золотника осуществляется не напрямую соленоидом, а с помощью пилотного (управляющего) гидрораспределителя малого прохода (Dy=10 мм). Это позволяет управлять мощным потоком жидкости слабым электрическим сигналом, повышая надежность и точность срабатывания. Пружины обеспечивают возврат золотника в нейтральное (исходное) положение при снятии управляющего сигнала.

Область применения и типовое оборудование

Гидрораспределители с Dy=20 мм и высокой пропускной способностью применяются в гидравлических системах средней и большой мощности. Типовое оборудование, где используются данные распределители:

Модели 1Р202, 1Р203: прессы (гибочные, штамповочные), металлорежущие станки (токарные, фрезерные с гидроприводом), подъемно-транспортное оборудование (гидроцилиндры подъемников), технологические линии в металлургии.

Модели 2Р202, 2Р203: более сложные системы с необходимостью управления несколькими потоками или исполнительными механизмами. Например, в лесозаготовительной технике (гидроманипуляторы), экскаваторном оборудовании, землеройных машинах, испытательных стендах и тяжелых промышленных роботах. Гидрораспределитель **2Р203** часто является сердцем системы управления стрелой или ковшом.

Структура условного обозначения

Полная маркировка содержит информацию о всех ключевых параметрах устройства. Рассмотрим расшифровку на примере: **Гидрораспределитель 1Р203АЛ4Д.44-Р-Г24 НМ 10 УХЛ4.**

- **1Р203** — Тип и серия распределителя (золотниковый, электрогидравлический, Dy=20).
- **А** — Исполнение по номинальному давлению (32 МПа).
- **Л** — Тип возврата золотника (пружинный).
- **4Д.44** — Схема распределения (четыре линии, конкретная конфигурация потока).
- **Р** — Наличие регулировки времен…

2. Технические характеристики

Диаметр условный, Ду, мм	20
Расход	200 л/мин

3. Комплектность

Изделие «Гидрораспределитель 2Р203 (Dy=20 мм)» — 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.