

**ГИДРАВЛИКА**  
**ДАВИМ НА РЕЗУЛЬТАТ!**

# **ПАСПОРТ**

---

**Гидрораспределитель 1Р 203 АЛ1 64**

г. Екатеринбург, 2026 г.

## 1. Назначение и описание

### Описание и сфера использования

Гидрораспределитель 1P 203 АЛ1 64 является ключевым элементом гидравлического контура, выполняющим функцию коммутации потоков рабочей жидкости. Устройство предназначено для установки в гидросистемы промышленного оборудования для управления направлением движения гидравлических цилиндров и гидромоторов, а также для пуска и останова потока. Конструкция **Гидрораспределителя 1P 203 АЛ1 64** обеспечивает надёжную работу в условиях повышенных нагрузок, характерных для тяжёлого машиностроения и добывающих отраслей.

### Габаритные размеры и масса

Модель 1P 203 АЛ1 64 характеризуется компактными размерами, упрощающими её интеграцию в существующие гидравлические схемы. Условный проход устройства составляет 20 мм, что соответствует пропускной способности до 200 литров в минуту. Код ТН ВЭД для данной продукции: 8481200000.

Параметр	Значение
Длина (L), мм	320
Ширина (W), мм	210
Высота (H), мм	185
Масса (без жидкости), кг	15.9
Условный проход (Dy), мм	20

Инженеры шутят: «Почему **гидрораспределитель 1P 203 АЛ1 64** — самый надёжный сотрудник? Потому что он всегда чётко выполняет команды управления и никогда не сливает всё ценное на сторону!»

### Технические характеристики

Основные эксплуатационные параметры **гидрораспределителя 1P 203 АЛ1 64** сведены в таблицу для удобства подбора и сравнения. Аппарат рассчитан на долговременную работу в составе гидростанций и насосных групп.

Наименование параметра	Значение
Рабочее давление, номинальное (Pном), МПа	32
Максимальное давление, МПа	40
Расход рабочей жидкости (Qном), л/мин	200
Диапазон рабочих температур, °С	от -40 до +45
Тип рабочей среды	Минеральные масла, вязкостью 10–380 сСт
Требуемый класс чистоты масла (по ГОСТ 17216-71)	не ниже 13 (фильтрация 25 мкм)
Тип присоединения	Фланец по ISO 4401
Резьба подключения пилотной секции	M18x1.5

### Преимущества и особенности эксплуатации

Выбор **гидрораспределителя 1P 203 АЛ1 64** для комплектации оборудования обеспечивает ряд значимых эксплуатационных преимуществ:

**1. Повышенный ресурс работы.** Прецизионная обработка золотника и гильзы

минимизирует внутренние утечки и износ, что продлевает межсервисные интервалы.

**2. Стабильность давления и расхода.** Электрогидравлическое управление обеспечивает точное и плавное переключение позиций золотника, исключая гидроудары и обеспечивая предсказуемую работу исполнительных механизмов.

**3. Универсальность монтажа.** Стандартизированные присоединительные размеры по ISO 4401 и компактные габариты позволяют легко интегрировать устройство в новые и модернизируемые гидросистемы.

**4. Снижение эксплуатационных затрат.** Совместимость с широким спектром масел и стойкость уплотнений к стандартным рабочим средам уменьшают стоимость владения.

**5. Сокращение времени простоя.** Наличие типовых ремкомплектов и продуманная конструкция упрощают обслуживание и ремонт непосредственно на месте эксплуатации оборудования.

## Принцип работы и устройство

Функционирование **гидрораспределителя 1P 203 АЛ1 64** основано на перемещении золотника внутри прецизионной гильзы. Управление осуществляется с помощью встроенного электрогидравлического пилота. При подаче электрического сигнала на катушку пилотного распределителя (например, серии 1PE6) создаётся управляющее давление, которое воздействует на торцы основного золотника. Это давление преодолевает усилие центрирующих пружин и перемещает золотник в одно из рабочих положений («влево», «вправо» или «нейтраль»). Каждое положение соответствует определённой схеме соединения напорной (P), сливной (T) и рабочих (A, B) гидролиний, направляя поток жидкости к потребителю.

## Температурный режим и ресурс

Оборудование рассчитано на непрерывную работу в диапазоне температур окружающей среды от -40 до +45 °С. Допустимая температура рабочей жидкости составляет от -40 до +80 °С, однако для максимального срока службы уплотнительных элементов рекомендуется поддерживать температуру масла в пределах 40–60 °С. Заявленный ресурс **гидрораспределителя 1P 203 АЛ1 64** превышает 10 000 полных рабочих циклов. Фактический срок службы напрямую зависит от соблюдения требований по чистоте рабочей среды, использования масел с высоким индексом вязкости (предпочтительно выше 100) и своевременного проведения сервисного обслуживания, включающего замену фильтров и проверку состояния уплотнений.

## Область применения и совместимое оборудование

Данная модель применяется в гидравлических системах, требующих высокого давления и надёжного управления. К типовому оборудованию для установки относятся:

- Промышленные прессы (гидравлические, штамповочные, ковочные).
- Металлообрабатывающие станки с ЧПУ и станочные гидроагрегаты.
- Строительная и дорожная техника: экскаваторы, бульдозеры, автогрейдеры.
- Лесозаготовительные машины (харвестеры, форвардеры).
- Горнодобывающее оборудование и буровые установки.
- Гидростанции и насосные группы общего промышленного назначения.

