# Гидрораспределитель 2Г71-31(21)

## Описание

## Описание и назначение гидрораспределителя

Гидрораспределитель 2Г71-31(21) представляет собой крановый распределитель с ручным управлением, предназначенный для коммутации потоков рабочей жидкости в гидравлических приводах промышленного оборудования. Основная функция заключается в реверсировании исполнительных механизмов, останове и переключении режимов работы гидросистем. Данная модель обеспечивает надежное управление в условиях высоких нагрузок и вибраций.

## Вес, габаритные размеры и код ТН ВЭД

Масса устройства составляет 3,6 кг. Габаритные размеры: 100 мм (ширина) × 100 мм (глубина) × 158 мм (высота). Код ТН ВЭД для таможенного оформления — 8481200000. Компактные размеры гидрораспределителя 2Г71-31(21) позволяют его монтаж в ограниченных пространствах гидростанций без существенных изменений конструкции.

| Параметр | Значение |
|---|---|
| Масса | 3,6 кг |
| Габариты (Д×Ш×В) | 158×100×100 мм |
| Код ТН ВЭД | 8481200000 |

— Чем гидрораспределитель 2Г71-31(21) похож на хорошего инженера? — Он тоже всегда сохраняет нейтралитет в спорах, предпочитая среднее положение!

## Технические характеристики модели 2Г71-31(21)

| Параметр | Значение |
|---|---|
| Условный проход (Dy) | 8 мм |
| Тип присоединения (резьба) | Коническая резьба К 1/4" |
| Количество рабочих позиций | 3 |
| Рабочее давление (номинальное / максимальное) | 20 МПа / 25 МПа |
| Производительность (номинальный / максимальный расход) | 12,5 л/мин / 16 л/мин |
| Диапазон вязкости рабочей среды | 10–200 сСт |
| Тип рабочей среды | Минеральные и биоразлагаемые гидравлические масла |
| Усилие на рукоятке управления | До 30 Н |

## Преимущества и особенности эксплуатации

Эксплуатация гидрораспределителя 2Г71-31(21) обеспечивает ряд преимуществ для производственных систем:

**1. Увеличение ресурса работы гидросистемы.** Конструкция устойчива к гидравлическим ударам и вибрациям, что снижает износ сопряженных компонентов.

**2. Минимизация простоев.** Надежное переключение позиций и фиксация в среднем

положении повышают оперативность управления оборудованием.

**3. Удобство монтажа и обслуживания.** Стандартные присоединительные размеры и ручное управление не требуют сложного инструмента или специальной подготовки.

**4. Стабильность давления в системе.** Точное дросселирование потока обеспечивает плавную работу исполнительных механизмов без скачков давления.

**5. Совместимость с типовыми гидросистемами.** Гидрораспределитель 2Г71-31(21) легко интегрируется в большинство промышленных гидроприводов.

## Принцип работы в составе гидросистемы

Функционирование гидрораспределителя 2Г71-31(21) основано на поворотном золотнике, кинематически связанном с рукояткой управления. При повороте рукоятки на 90 градусов золотник коммутирует каналы, направляя поток рабочей жидкости от насосной группы к исполнительному механизму или на слив. В среднем (нейтральном) положении обе полости гидроцилиндра подключены к напорной линии, а сливной канал перекрыт, обеспечивая фиксацию механизма. Внутренние уплотнения из износостойкой резины минимизируют утечки, поддерживая высокий КПД узла.

## Температурный режим работы и срок службы

Допустимый диапазон температур окружающей среды и рабочей жидкости для гидрораспределителя 2Г71-31(21) составляет от +10°C до +70°C. Устройство рассчитано на непрерывную работу в условиях циклических нагрузок. Ресурс работы превышает 10 000 циклов при условии использования масел с рекомендованной вязкостью (10–200 сСт) и наличия фильтрации в системе (тонкость фильтрации не ниже 25 мкм). Соблюдение давления в пределах номинальных 20 МПа и своевременное сервисное обслуживание (замена уплотнений) значительно продлевают срок службы.

## Область применения и типы оборудования

Данная модель широко используется в гидроприводах различного промышленного и мобильного оборудования: металлорежущие и деревообрабатывающие станки с ЧПУ; прессовое оборудование для литья и штамповки; подъемно-транспортные механизмы (краны-манипуляторы); строительная и дорожная техника (буровые установки, экскаваторы); сельскохозяйственные машины (комбайны, тракторы). Гидрораспределитель 2Г71-31(21) особенно эффективен в системах, требующих надежного ручного управления без электронных компонентов.

## Типичные ошибки при подборе распределителя

При выборе гидрораспределителя 2Г71-31(21) рекомендуется избегать следующих ошибок:

— **Выбор только по типу резьбы без учета давления и расхода.** Несоответствие параметров может привести к преждевременному выходу из строя.

— **Игнорирование температурного диапазона.** Эксплуатация при температурах ниже +10°C или выше +70°C снижает ресурс уплотнений.

— **Несоответствие типа рабочей среды.** Использование жидкостей с вязкостью за пределами 10–200 сСт или агрессивных сред, несовместимых с уплотнениями.

— **Пренебрежение условиями фильтрации масла.** Отсутствие или некачественная фильтрация ускоряет износ золотниковой пары.

## Условное обозначение модели

Маркировка **2Г71-31(21)** расшифровывается следующим образом: цифра **2** указывает на трехпозиционное исполнение с нейтральным положением (обе полости подключены к напору, слив закрыт). Буквенно-цифровой код **Г71** обозначает типоразмер распределителя с фланцевым креплением. Суффикс **31(21)** определяет гидравлическую схему и конкретную модификацию в соответствии с ГОСТ 8754-88. Таким образом, гидрораспределитель 2Г71-31(21) полностью соответствует отечественным стандартам.

## Габаритные и присоединительные размеры

Для проверки совместимости с существующим оборудованием необходимо учитывать монтажные размеры: межосевое расстояние отверстий под крепеж, высоту от плоскости крепления до оси рукоятки, а также тип и размер присоединительной резьбы (коническая резьба К 1/4"). Эскизы с подробными размерами предоставляются в техническом паспорте изделия. Это позволяет избежать ошибок при интеграции гидрораспределителя 2Г71-31(21) в гидростанцию или насосную группу.

## Примеры заказа для различных задач

**Вариант 1.**

**Вариант 2.**

**Вариант 3. Поставка в страны СНГ.** Отгрузка 8 распределителей модели 2Г71-31(21) с полным пакетом сертификатов (Сертификат соответствия ТР ТС) для клиента из стран СНГ.