Гидрораспределитель ГРЭ-10-2-ххх



Описание

Гидрораспределители серии ГРЭ-10 представляют собой высоконадежные аппараты для управления потоками рабочей жидкости в гидравлических системах. Современные технологии производства, применяемые брендом ГИДРАВЛИКА, обеспечивают данным распределителям отличные эксплуатационные характеристики, долговечность и совместимость с импортными аналогами, такими как **BE10**, **1PE10** и **4WE10**. Гидрораспределитель ГРЭ-10 предназначен для запуска, остановки или изменения направления движения жидкости в гидроприводах различных машин и промышленного оборудования. Управление положением золотника может осуществляться посредством электромагнитов, вручную или механически, что делает устройство универсальным решением для широкого спектра задач. На российском рынке гидрокомпонентов **гидрораспределитель ГРЭ-10** зарекомендовал себя как надежная и неприхотливая замена зарубежным моделям, способная работать на совместимых с ГОСТ маслах.

Назначение, описание и область применения ГРЭ-10

Гидрораспределитель ГРЭ-10 используется в составе стационарных и мобильных гидравлических систем. Его основная функция – перераспределение потоков рабочей жидкости, что позволяет управлять исполнительными механизмами: гидроцилиндрами и гидромоторами. Благодаря условному проходу (Ду) 10 миллиметров и высокому номинальному рабочему давлению до 32 МПа, данная серия находит применение в станкостроении, строительной, дорожной и коммунальной технике, прессовом оборудовании, а также в различных промышленных гидростанциях. Совместимость с международными нормами по присоединительным размерам и схемам распределения превращает **гидрораспределитель ГРЭ-10** в идеальное решение для модернизации и ремонта оборудования как отечественного, так и импортного производства.

Надежный 10-миллиметровый гидрораспределитель ГРЭ-10 производства ГИДРАВЛИКА.

Внешний вид гидрораспределителя ГРЭ10 от бренда ГИДРАВЛИКА.

Технические характеристики гидрораспределителя ГРЭ-10

Ключевые технические параметры определяют производительность и надежность устройства. **Гидрораспределитель ГРЭ-10** рассчитан на интенсивную эксплуатацию в условиях российского климата и производства. Ниже представлена сводная таблица основных характеристик.

Параметр	Значение или характеристика
Условный проход (Ду)	10 мм
Рабочее давление (номинальное)	до 32 МПа (320 бар)
Давление на сливе (макс. допустимое)	10 МПа (100 бар). По заказу – до 21 МПа (210 бар)
Тип рабочей среды	Минеральные и синтетические гидравлические масла, совместимые по вязкости (ISO VG 32, 46, 68)
Температурный диапазон работы	от –20°C до +80°C. Для специальных исполнений – от –40°C
Присоединительные размеры	Стандартный интерфейс по ISO 4401 (CETOP 5), резьба портов: M14×1,5
Масса (приблизительная)	Около 3,2 кг (зависит от исполнения и типа управления)
Производительность (расход)	Максимальный рабочий расход до 40 л/мин (зависит от схемы и вязкости)
Код ТН ВЭД	8481803100 (гидравлические распределители прочие)

Габаритные размеры и масса

Размеры **гидрораспределителя ГРЭ-10** унифицированы с общепринятым мировым стандартом, что упрощает его установку на место аналогов. Вес устройства также находится в стандартном диапазоне для данного типоразмера.

Габаритные и присоединительные размеры гидрораспределителя ГРЭ-10.

Присоединительные размеры и схема расположения монтажных отверстий.

Условное обозначение и расшифровка модели

Для точного заказа необходимо понимать структуру маркировки. Условное обозначение **гидрораспределителя ГРЭ-10** содержит всю информацию об исполнении, типе управления и схеме распределения.

Структура условного обозначения моделей серии ГРЭ10.

Кратко расшифруем основные позиции: «ГРЭ» – гидрораспределитель электромагнитный, «10» – номинальный условный проход 10 мм. Далее указывается количество золотников (позиций) и тип управляющего элемента (например, «2-ххх» обозначает двухпозиционный распределитель с электромагнитным управлением с обеих сторон). Последняя цифровая или буквенно-цифровая комбинация определяет схему распределения потока, например,

574А или 44.

Принцип работы и конструктивные особенности

Гидрораспределитель ГРЭ-10 работает по принципу осевого перемещения плунжерного золотника внутри прецизионного корпуса (гильзы). В нейтральном (исходном) положении золотник удерживается пружинами, и каналы распределены согласно схеме (например, «закрытый центр»). При подаче управляющего сигнала на электромагнит (соленоид) якорь воздействует на толкатель, который смещает золотник, преодолевая усилие пружин, и открывает новые проходные сечения для рабочей жидкости. Масло поступает из напорной линии (Р) в одну из рабочих линий (А или В), а из второй рабочей линии направляется в слив (Т). В двухкатушечных версиях управление с обеих сторон позволяет фиксировать золотник в двух крайних рабочих позициях. Конструкция **гидрораспределителя ГРЭ-10** предусматривает возможность установки ручного дублера управления для аварийного или наладочного переключения, а также различные варианты положения золотника в исходном состоянии.

Температурный режим и срок службы

Стандартные исполнения **гидрораспределителя ГРЭ-10** рассчитаны на долговременную работу в диапазоне температур рабочей жидкости от –20°С до +80°С. Специальные исполнения, адаптированные под экстремальные условия российских зим, способны запускаться и функционировать при температуре до –40°С. Для этого применяются морозостойкие уплотнительные материалы и специальные составы гидравлических масел. Срок службы устройства напрямую зависит от условий эксплуатации: чистоты рабочей жидкости, отсутствия перегрузок по давлению, стабильности напряжения управления. При соблюдении технических требований производителя ГИДРАВЛИКА ресурс **гидрораспределителя ГРЭ-10** составляет десятки миллионов циклов переключения. Совместимость с маслами, соответствующими отечественным ГОСТ, позволяет продлить межремонтный интервал и снизить эксплуатационные расходы.

Применение на оборудовании и список аналогов

Гидрораспределитель ГРЭ-10 устанавливается на широкий спектр оборудования: металлорежущие станки (токарные, фрезерные, шлифовальные), гидравлические прессы, манипуляторы, подъемники, коммунальн…