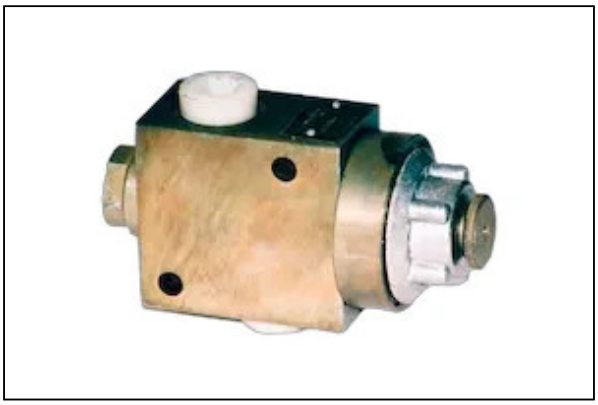
Гидродроссели ДР, ДК



Описание

Гидродроссели — ключевые элементы управления в гидравлических системах, напрямую влияющие на точность и плавность работы механизмов. Серии **ДР** и **ДК** от производителя **ГИДРАВЛИКА** представляют собой надежные, проверенные временем устройства для промышленного и мобильного оборудования, широко применяемые на всей территории России.

Назначение и применение гидродросселей ДР и ДК

Гидродроссели серии **ДР** и **ДК** предназначены для точного регулирования скорости движения исполнительных механизмов (гидроцилиндров, гидромоторов) в гидрофицированных машинах. Основной **принцип работы** — дросселирование потока рабочей жидкости, что позволяет оператору плавно изменять скорость перемещения рабочего органа. Устройства типа **ДК** дополнительно оснащены обратным клапаном, обеспечивающим свободный проток жидкости в противоположном направлении, что критически важно для контуров с нагрузкой, например, при опускании поднятого груза.

Назначение гидродросселей ДР и ДК охватывает широчайший спектр оборудования: от прессов и станков до экскаваторов, погрузчиков, буровых установок и другой дорожно-строительной техники. Управление этими дросселями — ручное, что обеспечивает простоту и надежность конструкции.

Условное обозначение моделей

Модельный ряд гидродросселей идентифицируется по четкой, логичной маркировке. Расшифровка её структуры позволяет легко определить все ключевые параметры устройства.

Пример обозначения: ДК-С12-УХЛ4
ДР / ДК – Тип дросселя:
ДР – Проход рабочей жидкости регулируется в одном направлении.
ДК – Дроссель с обратным клапаном, обеспечивающий свободный проход в обоих направлениях.
С – Тип присоединения (опционально):
С – Стыковое присоединение (фланец).
Без буквы – Резьбовое присоединение.

12, 20, 32 – Условный проход в миллиметрах (Dy). Определяет пропускную способность и присоединительные размеры.
УХЛ4, 04.1 – Климатическое исполнение по ГОСТ 15150, соответствующее работе в умеренном и холодном климате, категория размещения 4 (в закрытых помещениях).

Технические характеристики и сравнение серий ДР и ДК

Параметры гидродросселей серии ДР и ДК представлены в сводной таблице, включающей все типоразмеры.

Наименование модели	Условный проход, мм	Рабочее давление, МПа ном.	макс.	Расход рабочей жидкости, л/мин ном.	макс.	Масса, кг	Габаритные размеры, мм (ДхШхВ)
ДК-12 / ДК-С12	12	32	35	25	40	5,0	150x106x75 / 150x94x80
ДР-12 / ДР-С12	12	32	35	25	40	2,95 / 3,65	195x75x75 / 145x80x75
ДК-20 / ДК-С20	20	32	35	63	100	6,8	175x120x75 / 170x99x100
ДР-20 / ДР-С20	20	32	35	63	100	3,5 / 4,8	160x85x75 / 175x100x75
ДК-32 / ДК-С32	32	32	35	160	250	12,7	210x155x75 / 200x118x122
ДР-32 / ДР-С32	32	32	35	160	250	6,2 / 7,2	178x110x75 / 190x122x75

Дополнительные эксплуатационные параметры

Параметр	Dy 12 мм	Dy 20 мм	Dy 32 мм
Минимальное рабочее давление открытия, МПа	0,6	0,7	0,7
Потеря давления при полностью открытом проходе на Qном, МПа (не более)	0,3	0,4	0,4
Потеря давления в обратном клапане (для ДК) на Qном, МПа (не более)	0,3	0,4	0,4
Утечка через дренаж, см3/мин (не более)	180	180	240
Тип рабочей среды	Минеральные масла для гидросистем по ГОСТ, вязкостью 10-400 мм2/с.		

Температурный диапазон работы	От –40°C до +80°C. Конструкция рассчитана на стабильную работу в условиях российских зим.

Принцип работы гидродросселя и его конструкция

Основой работы **гидродросселя ДР** является регулировочный золотник (или игла), управляемый вручную маховиком. При повороте маховика изменяется площадь проходного сечения, создавая переменное гидравлическое сопротивление потоку жидкости. Это позволяет тонко регулировать скорость движения поршня гидроцилиндра или вала гидромотора. **Гидродроссель ДК** имеет аналогичный узел регулирования, но в его конструкцию интегрирован шариковый или тарельчатый обратный клапан. При подаче давления с обратной стороны клапан открывается, обеспечивая свободный проток жидкости, минуя дросселирующее сечение. Это ключевое отличие гидродросселей ДК от моделей ДР.

Загадка: Что всегда течет, но никогда не спешит?
Ответ: Рабочая жидкость в системе, где стоит правильно настроенный **гидродроссель ДР или ДК**. Опытный наладчик знает: чтобы всё шло гладко, иногда нужно создать правильное сопротивление!

Область применения и устанавливаемое оборудование

Гидродроссели ДР и ДК находят применение везде, где требуется регулируемая гидравлика:

- **Станкостроение**: подача суппортов, регулировка скорости зажима.
- **Дорожно-строительная техника**: управление скоростью опускания/подъема стр…