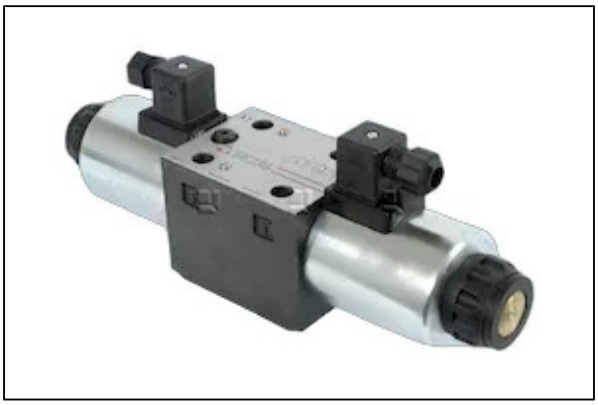
Гидрораспределители DKE, DKER (Ду=10мм)



Описание

Описание и назначение электромагнитных гидрораспределителей DKE, DKER

Гидрораспределители **DKE** и **DKER** представляют собой серию высоконадежных золотниковых аппаратов прямого действия, предназначенных для дистанционного управления потоками рабочей жидкости в гидравлических системах промышленного оборудования. Эти устройства являются основой для построения систем автоматизации, обеспечивая точное и быстрое переключение потоков под давлением. Гидрораспределители DKE и DKER имеют условный проход Ду=10 мм и соответствуют международному стандарту монтажной поверхности ISO 4401 размер 10. Модельный ряд включает как двух-, так и трехпозиционные модификации с тремя или четырьмя гидролиниями.

Ключевое отличие между сериями заключается в характеристиках электромагнитов. Гидрораспределители **DKE** оснащены стандартными соленоидами, в то время как гидрораспределители **DKER** укомплектованы электромагнитами повышенной мощности, сертифицированными по североамериканскому стандарту C UR US. Это делает модель DKER оптимальным выбором для систем, работающих в условиях повышенных требований к надежности и совместимости с международными стандартами. Обе модели гидрораспределителей DKE и DKER способны работать с широким спектром гидравлических масел, включая жидкости на основе минеральных масел и синтетические составы.

Основные характеристики и параметры

Гидрораспределители DKE и DKER отличаются высокими эксплуатационными показателями, что делает их востребованными в различных отраслях промышленности.

Параметр	Значение и описание
Рабочее давление	Каналы P, A, B: до 315 бар (31,5 МПа) Канал T: от 120 до 250 бар в зависимости от типа питания и опций.
Максимальная производительность (расход)	До 120 литров в минуту.
Диапазон температур рабочей жидкости	От -20°C до +80°C (зависит от типа уплотнений: стандартные /WG, или /PE для

	повышенных температур).
Диапазон температур окружающей среды	От -20°C до +70°C.
Тип рабочей среды	Минеральные гидравлические масла по DIN 51524...535, водно-гликолевые жидкости (HFC), фосфатные эфиры (HFD). Совместимы с маслами, соответствующими ГОСТ.
Вязкость рабочей жидкости (рекомендуемая)	от 15 до 100 сСт при 40°C (ISO VG 15-100).
Класс чистоты жидкости (по ISO)	ISO 19/16, рекомендуется тонкость фильтрации 25 мкм (оптимально 75 мкм).
Присоединительные размеры	Монтажная поверхность: ISO 4401, размер 10. Резьбовые отверстия под крепеж: 4xM6.
Тип управления и подключение	Электромагнитное (соленоидное), "мокрый" якорь. Питание: AC (110/230В, 50/60 Гц) и DC (12, 24, 110, 220В). Класс защиты разъема IP65.
Масса (ориентировочно)	В зависимости от конфигурации и типа магнита: от 3.6 кг до 5.9 кг. Диапазон приведен в сводной таблице габаритов ниже.
Код ТН ВЭД	8412.21 100 0 – Гидравлические силовые установки и двигатели; прочие распределители.

Габаритные размеры и вес

В таблице ниже приведены ориентировочные диапазоны габаритов и массы для различных конфигураций гидрораспределителей серий DKE и DKER. Конкретные размеры зависят от количества соленоидов и типа питания (AC/DC). Габаритные чертежи с детальными размерами представлены ниже.

Параметр	**Диапазон значений (ориентировочно)**
Длина (без штекера), L	от 180 мм до 250 мм
Ширина (по монтажной поверхности), W	~82 мм
Высота (с соленоидом), H	от 110 мм до 130 мм
Масса	от 3.6 кг (одномагнитный AC) до 5.9 кг (двухмагнитный DC версии DKER)

Принцип работы

Гидрораспределители **DKE** и **DKER** – это аппараты золотникового типа с прямым электромагнитным управлением. Основным подвижным элементом является прецизионный **золотник** (2), который перемещается внутри расточки корпуса (1), открывая или перекрывая каналы для потока жидкости между портами P (напор), A и B (рабочие), T (слив). Перемещение золотника осуществляется за счет соленоида (3) с "мокрым" якорем, который механически связан с золотником. При подаче напряжения на катушку электромагнита якорь втягивается, преодолевая усилие возвратной пружины, и сдвигает золотник в рабочее положение. После отключения питания пружина возвращает золотник в исходное (нейтральное) положение. Существуют конфигурации как с одним соленоидом (и пружинным возвратом), так и с двумя соленоидами (для двухпозиционной работы без пружин или с пружинным центрированием). Все гидрораспределители DKE и DKER имеют встроенную кнопку (4) для ручного аварийного или сервисного управления золотником.

Температурный режим работы и срок службы

Гидрораспределители DKE и DKER рассчитаны на долговременную работу в широком температурном диапазоне от -20°C до +80°C для рабочей жидкости. Срок службы изделий при соблюдении условий эксплуатации (чистота масла, стабильность напряжения питания, отсутствие гидроударов) составляет десятки миллионов переключений. Ресурс во многом зависит от типа рабочей среды, давления и нагрузки на золотник. Использование рекомендуемых масел и поддержание чистоты системы на уровне ISO 19/16 являются ключевыми факторами для достижения максимального ресурса гидрораспределителей.

Загадка для гидравлика: Он не рыцарь, но у него есть свой золотник. Им можно управлять издалека, и он всегда знает, куда направить поток. Что это?
Ответ: Конечно же, это наш верный **гидрораспределитель DKE** – настоящий командующий в системе!

Область применения и оборудование

Гибкость конфигураций и высокие технические характеристики позволяют использовать гидрораспределители **DKE** и **DKER** на самом разнообразном оборудовании. Они широко применяются в станочных гидросистемах (станках с ЧПУ, прессах, гибочных машинах), в технологическом оборудовании (литейных машинах, ТПА), на мобильной технике (экскаваторы, подъемники, манипуляторы), а также в гидравлических стендах и испытательных установках. Надежность и компактность делают эти распределители DKE и DKER идеальным решением для модернизации существующих систем или создания новых проектов, где требуется точное и надежное управление гидроцилиндрами или гидромоторами.

Состав ремкомплекта и часто заменяемые запчасти

Конструкция гидрораспределителей DKE и DKER является модульной, что упрощает техническое обслуживание. Чаще всего в процессе эксплуатации может потребоваться замена следующих узлов и деталей:

Наименование запчасти / узла	Типичные причины замены
Комплект уплотнений	