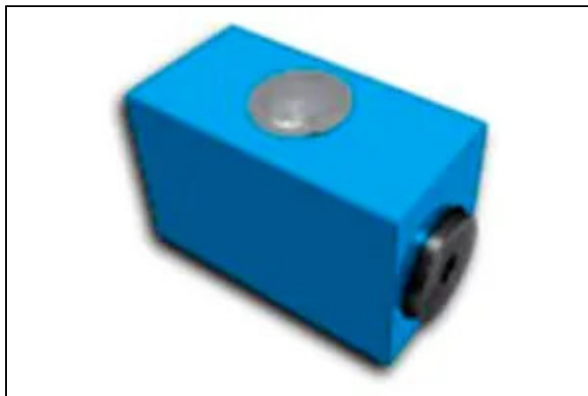


Клапаны КО-.../2Т... обратные трубного монтажа



Описание

Обратные клапаны КО-.../2Т... трубного монтажа представляют собой линейку надежных и компактных запорно-регулирующих гидравлических аппаратов, гарантирующих движение рабочей жидкости в одном строго заданном направлении и эффективную блокировку потока в обратном. Эти устройства являются ключевыми элементами для обеспечения безопасности и стабильности работы множества гидравлических систем. Качественные клапаны КО-.../2Т... обратные трубного монтажа от российского бренда ГИДРАВЛИКА предлагают отличное соотношение цены, надежности и технических характеристик.

Описание и назначение клапанов КО-.../2Т...

Серия обратных клапанов моделей КО-8/2Т, КО-10/2Т и КО-20/2Т предназначена для установки в трубопроводных линиях гидросистем мобильной и стационарной техники. Их основная функция — предотвращение обратного хода масла, что защищает насосы, цилиндры и другие компоненты от гидроударов и нештатных режимов работы. Установка этих клапанов обеспечивает герметичность отдельных контуров, например, при длительной выдержке под давлением, как в случае с полостью главного цилиндра.

Отличительной особенностью именно серии клапанов КО-.../2Т... обратные трубного монтажа является их резьбовое (трубное) присоединение, обозначаемое литерой «Т» в маркировке. Это делает монтаж и демонтаж простыми операциями, не требующими специального инструмента, что особенно ценится при обслуживании и ремонте в полевых условиях.

Основные характеристики и габариты

Серия включает три модели с условными проходами 8, 10 и 20 мм, что позволяет подобрать устройство под необходимую пропускную способность системы. Все аппараты рассчитаны на работу в широком диапазоне давлений и совместимы с отечественными минеральными маслами по ГОСТ.

Общие габаритные и присоединительные параметры серии клапанов КО-.../2Т...:

- **Код ТН ВЭД:** 8481 80 100 0 (Арматура для трубопроводов гидросистем).
- **Диапазон веса:** от 0,9 кг для моделей с Ду8 и Ду10 до 1,7 кг для модели с Ду20.

- **Присоединение:** Резьбовое трубное, тип зависит от условного прохода.
- **Рабочая среда:** Минеральные масла для гидросистем (И-Г-А, И-Г-С и т.п.).

Модель клапана	Условный проход (Dy), мм	Примерный габаритный размер (длина*диаметр), мм	Масса, кг
КО-8/2Т	8	~150 x 60	0,9
КО-10/2Т	10	~150 x 60	0,9
КО-20/2Т	20	~180 x 80	1,7

Технические характеристики клапанов КО-.../2Т...

В таблице ниже представлены точные эксплуатационные параметры для каждой модели из серии обратных трубных клапанов.

Обозначение модели	Рабочее давление, МПа (ном./макс.)	Производительность (расход), л/мин (ном./макс.)	Диапазон температур рабочей среды, °С	Тип рабочей среды	Присоединительный размер (резьба)	Внутренняя герметичность, см ³ /мин
Гидроклапан КО-8/2Т	20 / 23	16 / 25	от -40 до +80	Минеральные гидравлические масла, в т.ч. по ГОСТ	Трубная, условный проход 8 мм	более 3,0
Гидроклапан КО-10/2Т	20 / 23	32 / 50			Трубная, условный проход 10 мм	
Гидроклапан КО-20/2Т	20 / 23	125 / 160			Трубная, условный проход 20 мм	

Принцип работы и устройство

Клапаны КО-.../2Т... обратные трубного монтажа имеют золотниковую конструкцию прямого действия. Внутри корпуса расположен подпружиненный золотник (запорный элемент). Когда рабочая жидкость поступает в полость «Р» (вход) с давлением, достаточным для преодоления усилия пружины, золотник смещается, открывая проход к выходному отверстию «А». Поток свободно проходит через устройство. При попытке обратного тока жидкости (из «А» в «Р») давление со стороны выхода прижимает золотник к седлу, перекрывая канал. Таким образом, работа происходит автоматически, без необходимости внешнего управления. Надежность этой простой схемы проверена годами эксплуатации в тяжелых условиях.

Условное обозначение обратного клапана КО на гидросхеме. На схемах аппараты данной серии обозначаются стандартным символом обратного клапана, где Р — вход под давлением, А — выход к другим устройствам системы.

Что всегда идет вперед, но никогда назад? Поток масла через правильно установленный **клапан КО-.../2Т... обратный трубного монтажа!**

Область применения

Клапаны КО-.../2Т... обратные трубного монтажа нашли широкое применение в качестве предохранительных и блокирующих элементов в различных отраслях:

- **Дорожно-строительная и коммунальная техника:** экскаваторы, погрузчики, автогрейдеры, где защищают контуры подъема/опускания стрел и ковшей.
- **Сельскохозяйственная техника:** гидросистемы тракторов, комбайнов, пресс-подборщиков.
- **Промышленное оборудование:** прессы, станки, технологические линии для фиксации положения исполнительных механизмов.
- **Насосные станции:** для предотвращения обратного тока жидкости при остановке насоса.

Состав ремкомплекта и часто заменяемые запчасти

Благодаря простой конструкции, список изнашиваемых деталей невелик. Чаще всего в обслуживании или ремонте нуждаются следующие элементы:

Наименование запчасти / комплектующего	Назначение	Типовая причина замены
Уплотнительные кольца (манжеты)	Обеспечение герметичности корпусных соединений и золотника	Естественный износ, потеря эластичности, повреждение.
Пружина	Создание усилия для закрытия золотника	Потеря жесткости, усталость металла, поломка витка.
Золотник (запорный элемент)	Непосредственное перекрытие потока	Механический износ, задиры, коррозия рабочих поверхностей.
Седло клапана (в корпусе)	Посадочная поверхность для золотника	Задиры или нарушение геометрии, требует шлифовки или замены корпуса.

Условное обозначение (расшифровка маркировки)

Структура условного обозначения четко регламентирована и сообщает ключевую информацию об аппарате. Рассмотрим на примере модели КО-10/2Т О4:

- **КО** — Тип аппарата: **К**лапан **О**братный.
- **10** — Условный проход: 10 мм.
- **2** — Номинальное давление: ...