Клапан КПМ 6/3 В предохранительный



Описание

Гидравлический предохранительный клапан КПМ 6/3 В — это ключевой элемент защиты любой современной гидросистемы, отвечающий за поддержание заданного давления и предотвращение опасных перегрузок. Модельный ряд, включающий исполнения КПМ 6/3 В1, В2, В3 и В4, охватывает широкий спектр рабочих давлений, что делает данную серию универсальным решением для разнообразной техники. Использование предохранительного клапана КПМ 6/3 В гарантирует стабильность и безопасность работы всего гидропривода.

Назначение и область применения клапана КПМ 6/3 В

Основное назначение предохранительного клапана КПМ 6/3 В — защита гидравлических систем от превышения давления сверх настроечного значения и стабилизация давления в напорной линии. Это прямодействующий клапан давления, который срабатывает автоматически при достижении порогового значения. Конструкция с модульным (плиточным) монтажом позволяет существенно упростить сборку и обслуживание гидросистем, сократить количество трубопроводов и фитингов, а также легко модернизировать существующее оборудование. Применяется предохранительный клапан КПМ 6/3 В в гидроприводах промышленных прессов, металлообрабатывающих станков, литьевых машин, а также в мобильной строительной, дорожной и сельскохозяйственной технике.

Обзор моделей и технические характеристики клапанов КПМ 6/3 В

Серия включает четыре модификации, отличающиеся диапазоном настройки рабочего давления. Это позволяет подобрать оптимальный клапан КПМ 6/3 В для систем с низким, средним и высоким давлением. Все модели рассчитаны на номинальное давление нагнетания 32 МПа (около 320 бар) и номинальный расход рабочей жидкости 12.5 дм³/мин. Такая унификация по присоединительным размерам и основным параметрам упрощает проектирование и взаимозаменяемость.

Параметр / Исполнение клапана	Клапан КПМ 6/3 В			
	КПМ 6/3 В1	КПМ 6/3 В2	КПМ 6/3 В3	КПМ 6/3 В4
Номинальное	32			

давление нагнетания, МПа				
Номинальный расход жидкости, л/мин	12.5			
Диапазон настройки давления, МПа	0.8...2.0	1.2...6.3	2.0...20.0	5.0...32.0
Падение давления при изменении расхода, МПа, макс.	0.6	1.2	2.2	2.5
Тип рабочей среды	Минеральные масла (ИГП-18, П20М2 и аналоги)			
Присоединение	Модульное (плиточное), по ГОСТ 24679-81			
Масса, кг, не более	1.2			

Габаритные размеры и вес клапанов КПМ 6/3 В

Все клапаны серии КПМ 6/3 В отличаются компактными размерами и унифицированной установочной плитой, что обеспечивает их взаимозаменяемость в гидросистеме. Корпус выполнен из высокопрочного чугуна. Общая масса устройства не превышает 1.2 кг. Габаритные и присоединительные размеры клапанов стандартизированы для модульного монтажа.

Параметр	Значение
Габаритная длина, мм (диапазон)	~85-90
Габаритная ширина, мм	~50
Габаритная высота, мм	~65-70
Масса, кг	1.2
Код ТН ВЭД	8481 10 000 0

Принцип работы предохранительного клапана КПМ 6/3 В

Клапан КПМ 6/3 В является клапаном давления прямого действия. Его основным рабочим органом является запорно-регулирующий элемент (золотник), нагруженный пружиной. Сила предварительного поджатия пружины, регулируемая винтом, определяет давление срабатывания. При превышении давления в системе над усилием пружины золотник смещается, открывая канал для слива избыточной рабочей жидкости в бак. Как только давление падает ниже настроенного уровня, пружина возвращает золотник в исходное положение, перекрывая слив. Такая простая и надежная конструкция обеспечивает точное и быстрое срабатывание предохранительного клапана КПМ 6/3 В.

Температурный режим, рабочая среда и срок службы

Клапан КПМ 6/3 В рассчитан на работу на минеральных маслах, соответствующих отечественным стандартам, таких как ИГП-18 и Промгидроль П20М2. Рекомендуемая вязкость рабочей жидкости — от 10 до 400 сСт. Температура масла в системе должна поддерживаться в диапазоне от +20°С до +50°С, кратковременно допускается работа при

температуре масла до +70°C. Температура окружающей среды — от 0°C до +50°C. При соблюдении условий эксплуатации, использовании чистого масла (фильтрация не грубее 25 мкм) и отсутствии пиковых перегрузок, клапан КПМ 6/3 В демонстрирует длительный срок службы.

Эксплуатация в экстремальных условиях и ремонтопригодность

Хотя штатный температурный режим корректной работы начинается от 0°C, применение специальных масел и уплотнений позволяет адаптировать клапан КПМ 6/3 В для работы при температурах до –40°C. Устройство полностью совместимо с широко распространенными в России минеральными маслами по ГОСТ. Конструкция клапана КПМ 6/3 В является разборной и ремонтопригодной. В полевых условиях возможно проведение технического обслуживания: очистка, замена пружины, уплотнений или золотника при наличии ремкомплекта.

Что всегда делает клапан КПМ 6/3 В, когда давление в системе подходит к критической точке? Он сбрасывает лишнее и продолжает работать, не теряя самообладания. Можно сказать, это самый стрессоустойчивый элемент в гидросистеме.

Область применения и рекомендуемое оборудование

Клапан КПМ 6/3 В устанавливается в напорные магистрали гидросистем и служит для их защиты. Он широко используется на следующем оборудовании: гидравлические прессы (кривошипные, эксцентриковые), металлорежущие станки (токарные, фрезерные, шлифовальные), машины для литья под давлением, технологические линии, мобильная техника (экскаваторы, бульдозеры, автокраны, манипуляторы), испытательные стенды и другое гидрофицированное оборудование.

Условное обозначение (шифр) клапана КПМ 6/3 В

Структура обозначения модели предохранительного клапана КПМ 6/3 В по ГОСТ или техническим условиям производителя, как правило, включает в себя: тип устройства (КПМ), размер присоединения (6), тип управления (3 — предохранительный), исполнение по диапазону давления (В1, В2, В3, В4). Это позволяет однозначно идентифицировать модель при подборе и заказе.

Примеры оформления заказа на клапаны КПМ 6/3 В

При заказе укажите полное обозначение требуемой модели. Примеры корректных формулировок: "Клапан предохранительный КПМ 6/3 В2 (диапазон 1.2...6.3 МПа)" или "КПМ 6/3 В4 для давления 5...32 МПа". Наш менеджер поможет уточнить наличие и согласовать условия доставки. Заказать клапан КПМ 6/3 В можно онлайн, оставив заявку на сайте, или по телефону.

Для оперативного получения коммерческого предложения рекомендуем использовать онлайн-форму обратной связи.

Доставка клапанов КПМ 6/3 В по России

Наша компания ГИДРАВЛИКА осуществляет быструю поставку гидрокомпонентов, включая клапан КПМ 6/3 В, во все регионы Российской Федерации. Сроки и стоимо...