Гидроклапан М-КП 32-20-1-132, -22 (220в.)

Описание

Описание и назначение гидроклапана

Гидроклапан М-КП 32-20-1-132, -22 (220В) представляет собой устройство непрямого действия, предназначенное для точного поддержания рабочего давления в стационарных гидравлических системах и их защиты от перегрузок. Он служит для предотвращения повреждения насосов, гидроцилиндров и других компонентов гидропривода, обеспечивая стабильность работы оборудования.

Габариты, вес и классификационный код

Прочный корпус гидроклапана обеспечивает высокую эксплуатационную надёжность. Вес изделия — 13,0 кг. Параметры корпуса составляют 240 мм в длину, 180 мм в ширину и 210 мм в высоту. Для подключения используются стандартные присоединительные размеры в соответствии с ГОСТ 12448-80. Товар классифицируется по Код ТН ВЭД 8481.20.000.0. Устройство поставляется в деревянной транспортной таре с антикоррозионной обработкой, что обеспечивает его сохранность при длительных перевозках по всей территории России и стран СНГ.

Таблица габаритных размеров и массы:

Параметр	Значение
Длина, мм	240
Ширина, мм	180
Высота, мм	210
Масса, кг	13,0
Код ТН ВЭД	8481.20.000.0

— Инженер спрашивает у гидроклапана:
— Почему ты всегда такой спокойный, **гидроклапан М-КП 32-20-1-132, -22 (220в.)**?
— Потому что при малейшем превышении давления я знаю, как сбросить ответственность!

Основные технические параметры

Гидроклапан М-КП 32-20-1-132, -22 (220В) задаёт высокие стандарты производительности. Его условный проход составляет 32 мм, что обеспечивает широкий диапазон регулируемых расходов от 10 до 350 литров в минуту. Устройство работает в системах с номинальным давлением 20 МПа, сохраняя способность выдерживать пиковые нагрузки до 32 МПа. Электромагнитная катушка управляется напряжением питания в 220 В.

Характеристика	Значение
Модель	М-КП 32-20-1-132, -22 (220В)
Условный проход (Ду)	32 мм
Номинальное давление (Рном)	20 МПа
Максимальное рабочее давление (Рмакс)	32 МПа
Диапазон регулируемого расхода (Q)	10–350 л/мин
Напряжение питания катушки	220 В

Тип рабочей среды	Минеральные масла (ВНИИНП-403, ИГП-30, ИГП-49)
Диапазон рабочих температур	от +10°C до +50°C

Преимущества и особенности эксплуатации

Внедрение данного гидроклапана в вашу гидравлическую схему даёт ряд значимых преимуществ для производственного процесса:

1. Повышение ресурса гидросистемы: Точно настроенное срабатывание предохраняет насосные группы, гидроцилиндры и управления от разрушительного воздействия гидроударов и скачков давления, **гидроклапан М-КП 32-20-1-132, -22 (220в.)** значительно увеличивает межремонтный интервал всего оборудования.

2. Снижение эксплуатационных затрат: Высокая надёжность и долговечность конструкции минимизируют частые замены компонентов и сокращают время простоя технологических линий.

3. Универсальность подключения: Устройство спроектировано с учётом типовых присоединительных размеров по ГОСТ, что упрощает монтаж как на новое, так и на существующее оборудование.

4. Стабильность технологических процессов: Небольшой гистерезис и высокая повторяемость срабатывания обеспечивают поддержание стабильного давления в контуре, что критически важно для прецизионных операций.

5. Дистанционное управление: Наличие электромагнитного канала управления (220 В) позволяет интегрировать **гидроклапан М-КП 32-20-1-132, -22 (220в.)** в системы автоматики для аварийного сброса или штатного отключения давления.

Принцип функционирования в гидросистеме

Устройство функционирует по принципу непрямого действия с пилотным управлением. Основной золотник, запирающий магистральный поток, удерживается в седле силой основой пружины. Когда давление в системе достигает заданного предельного значения, срабатывает вспомогательный пилотный клапан. Это создаёт управляющий перепад давления на торцах основного золотника. Под его воздействием золотник перемещается, открывая канал для сброса рабочей жидкости из напорной линии в сливную, разгружая систему.

Такой принцип обеспечивает плавность и высокую точность срабатывания **гидроклапан М-КП 32-20-1-132, -22 (220в.)** по сравнению с клапанами прямого действия, особенно при больших расходах и высоких давлениях.

Условия эксплуатации и срок службы

Рабочая среда для гидроклапана — минеральные гидравлические масла с кинематической вязкостью в диапазоне 17–213 мм²/с, такие как ВНИИНП-403, ИГП-30, ИГП-49. Температура рабочей жидкости должна поддерживаться в интервале от +10°C до +50°C для обеспечения корректной вязкости и надёжной работы всех подвижных пар.

Обязательным условием является поддержание высокого уровня чистоты масла — не ниже 13-го класса по ГОСТ 17216-71, что требует применения фильтров тонкой очистки до 25 мкм. Соблюдение этого условия напрямую влияет на ресурс работы устройства. При правильной комплектации гидростанции фильтрами и регулярном обслуживании ресурс **гидроклапана М-КП 32-20-1-132, -22 (220в.)** составляет не менее 8 лет или 12000 моточасов.

Области применения и типы оборудования

Данный гидроклапан широко используется во всех отраслях промышленности, где требуются надёжные и производительные гидравлические системы высокого давления.

Типичное применение включает:

— **Металлообрабатывающее оборудование:** гидравлические прессы (включая усилие до 5000 тс), гибочные машины, штамповочные установки, ножницы, вырубные прессы.

— **Станкостроение:** Приводы подачи шпинделя на токарных, фрезерных, шлифовальных и сверлильных станках.

— **Перерабатывающая промышленность:** Прокатные станы, литьевые машины, экструдеры.

— **Подъёмно-транспортное оборудование:** Гидроцилиндры кранов, манипуляторов, подъёмных платформ.

— **Сельскохозяйственная и строительная техника:** Силовые гидросистемы комбайнов, тракторов, экскаваторов, погрузчиков.

Гидроклапан М-КП 32-20-1-132, -22 (220в.) является ключевым элементом безопасности и стабильности для подобных агрегатов.

Типовые компоненты ремкомплекта и изнашиваемые детали

Для обеспечения длительной бесперебойной работы рекомендуется проводить регулярную диагностику и при необходимости заменять изнашиваемые элементы.

К наиболее частозаменяемым деталям относятся:

Наименование детали	Причина износа
Комплект уплотнений (манжеты, кольца)	Постоянный контакт с рабочей средой и давление, микродеформации.
Пружина основного золотника	Усталость металла от циклических нагрузок.
Плунжер пилотного клапана	Абразивный износ из-за загрязнений в жидкости.
Регулировочные винты и контргайки	Вибрация машины и эксплуатационная регулировка.

Ремкомплект для **гидроклапана М-КП 32-20-1-132, -22 (220в.)** включает полный набор уплотнений, а также пружины и вспомогательные крепёжные элементы, необходимые для

восстановления герметичности и заводских настроек.

Расшифровка условного обозначения

Индекс модели **М-КП 32-20-1-132, -22 (220В)** содержит всю необходимую информацию для специалиста:

М — исполнение модернизированное.
КП — клапан предохранительный.
32 — условный пр…