

Дроссели Г55-13А, Г55-14А



Описание

В сфере промышленной гидравлики ключевым вопросом остается точное управление движением исполнительных механизмов. Дроссели серии Г55, а именно модели **Г55-13А** и **Г55-14А**, созданы для решения этой задачи. Эти устройства представляют собой комбинированные аппараты, объединяющие функции дросселирования и регуляции, что обеспечивает стабильную скорость штоков гидроцилиндров вне зависимости от переменной нагрузки. Конструкция данных дросселей включает в себя встроенный предохранительный клапан, что делает их надежным компонентом для защиты гидросистем от перегрузки. Монтаж возможен как в горизонтальной, так и в вертикальной плоскости, что расширяет область их применения. Оба дросселя, Г55-13А и Г55-14А, отличаются высокой надежностью и способностью работать с широким спектром минеральных масел. Настройка рабочего давления и расхода выполняется просто, что упрощает интеграцию в существующие системы.

Назначение и область применения дросселей Г55-13А, Г55-14А

Основное предназначение дросселей Г55-13А и Г55-14А — плавное и точное регулирование скорости перемещения рабочих органов (поршней гидроцилиндров) в гидравлических системах металлорежущих станков, прессового оборудования, манипуляторов и других промышленных машин. Уникальность этих устройств в том, что они поддерживают постоянный расход жидкости через дроссельный узел, компенсируя колебания давления в системе, вызванные изменением нагрузки. Таким образом, скорость движения остается стабильной. Дополнительная функция — защита от перегрузки благодаря встроенному шариковому предохранительному клапану. Установка дросселей Г55-13А и Г55-14А актуальна в контурах, где требуется контроль скорости привода без использования дорогостоящих сервосистем.

Краткие характеристики и габариты

Серия дросселей Г55 представлена двумя основными типоразмерами: Г55-13А с условным проходом 16 мм и Г55-14А с проходом 20 мм. Оба устройства рассчитаны на номинальное давление 100 кгс/см² (10 МПа) и способны выдерживать пиковые нагрузки до 110 кгс/см². Диапазон рабочих температур гидравлической жидкости — от +10°C до +60°C. Масса каждого аппарата составляет 11 кг. Код ТН ВЭД для данной продукции — 8481 80 000 0 (прочие краны и клапаны для труб, котлов, резервуаров).

| | | |
|--|---------------|--------------|
| Параметр | Г55-13А | Г55-14А |
| Габаритные размеры (Д×Ш×В), мм, ориентировочно | ~300×150×120 | ~320×160×130 |
| Масса, кг | 11 | 11 |
| Код ТН ВЭД | 8481 80 000 0 | |

Устройство и принцип работы

Конструктивно дроссель Г55-13А (как и модель Г55-14А) представляет собой моноблок, объединяющий несколько элементов: корпус, регулирующий золотник, дроссельную щель с лимбом для ручной настройки, шариковый предохранительный клапан, набор пружин и уплотнительных колец. Рабочая жидкость от насоса поступает в отверстие «Подвод». Основной поток проходит через дросселирующую щель, площадь сечения которой регулируется вручную, и направляется к гидроцилиндру. Избыточный поток, не потребленный приводом, отводится через золотниковый узел обратно в бак.

Ключевой элемент — уравнивающий золотник. По специальным каналам на него воздействует давление как со стороны насоса (подвод), так и со стороны нагрузки (отвод). При изменении нагрузки в гидроцилиндре и, соответственно, давления после дросселя, золотник смещается, изменяя площадь сливного окна. Это автоматически корректирует давление на входе в дроссель, поддерживая постоянный перепад давления на нем, а значит, и постоянный расход. Именно этот принцип действия дросселей Г55-13А и Г55-14А гарантирует стабильную скорость рабочего органа. Если давление превышает настройку предохранительного клапана, он открывается, сбрасывая жидкость в слив, защищая систему.

Технические характеристики в таблице

| | | |
|--|---------------|---------|
| Наименование параметра | Г55-13А | Г55-14А |
| Рабочее давление (номинальное / максимальное), кгс/см² | 100 / 110 | |
| Диапазон температур рабочей среды, °С | от +10 до +60 | |
| Тип рабочей среды | | |