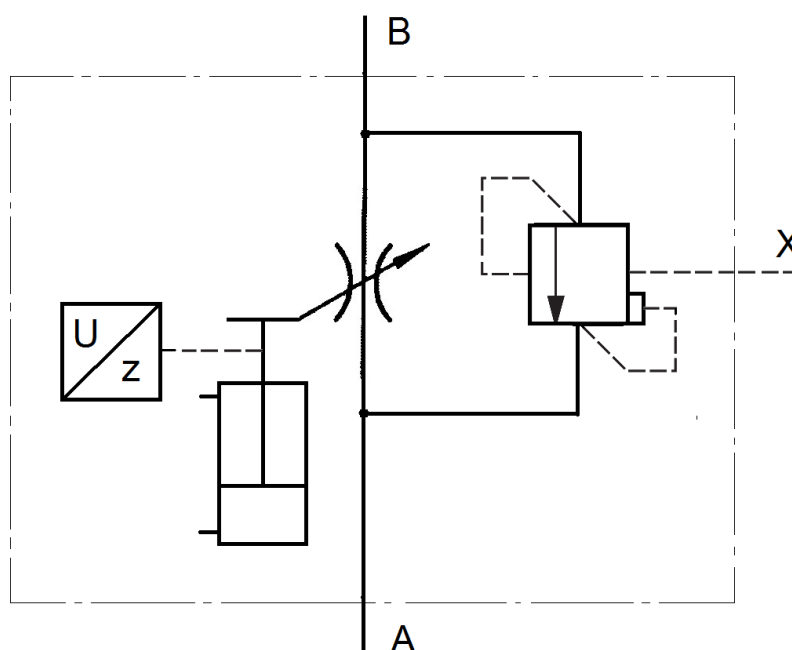


# ГДРР50.320 Гидродроссель


## Регулируемый гидродроссель с предохранительным клапаном ГДРР50.320Ф11


### Условное графическое обозначение



### Назначение

Регулируемый гидродроссель с предохранительным клапаном ГДРР50.320Ф11 предназначен для регулирования расхода рабочей жидкости поступающего или вытесняемого из рабочей полости гидроцилиндра (и тем самым для регулирования скорости движения выходного звена гидроцилиндра), а также для предотвращения повышения давления в канале, соединяемом с рабочей полостью гидроцилиндра, сверх установленного уровня при вытеснении жидкости из рабочей полости гидроцилиндра.


 ООО «УриЦ»  
 г. Челябинск, ул.  
 Рождественского, д.6


 +7 351 7 753 753


 tec@cheltec.ru


 www.cheltec.ru

### Структура обозначения

01	02	.	03	04	05	06	07
ГДРР	50	.	320	Ф	1	1	

01 — тип гидроаппарата

<b>ГДРР</b>	гидродроссель регулируемый
-------------	----------------------------

02 — диаметр условного прохода (в мм)

<b>50</b>	50
-----------	----

03 — номинальное давление (в барах)

<b>320</b>	320
------------	-----

04 — исполнение по присоединению

<b>С</b>	стыковое
<b>Ф</b>	фланцевое
<b>Р</b>	резьбовое

05 — наличие предохранительного клапана прямого действия

<b>0</b>	без предохранительного клапана
<b>1</b>	с предохранительным клапаном

06 — наличие датчика положения регулирующего элемента

<b>0</b>	без датчика
<b>1</b>	с датчиком

07 — материал уплотнений

<b>TPU</b>	экопур (полиуретан)
<b>PTFE</b>	экофлон (тефлон)
	другие материалы по требованию

### Устройство и принцип работы

В состав регулируемого гидродросселя ГДРР50.320Ф11 входят следующие основные детали: корпус, крышки, регулирующий элемент золотникового типа с двумя хвостовиками, гильза регулирующего элемента, гильза, седло и запорный элемент предохранительного клапана, поршневой гидроцилиндр управления двухстороннего действия с односторонним штоком, корпус которого жестко соединен с корпусом клапана, а шток посредством специального шарнирного соединения — с одним из хвостовиков регулирующего элемента, второй хвостовик которого используется для контроля текущего положения регулирующего элемента посредством датчика перемещения.

В корпусе гидродросселя выполнены: отверстие *A* для соединения гидродросселя с источником потока рабочей жидкости или сливом посредством соответствующего распределительного устройства, отверстие *B* для соединения с рабочей полостью гидроцилиндра и отверстие *X* для соединения полости, расположенной между запорным элементом и крышкой предохранительного клапана и, соответственно, расположенной по отношению к запорному элементу со стороны, противоположной его седлу, с источником

давления, определяющим давление открытия проходного сечения предохранительного клапана. При этом входной канал предохранительного клапана соединен в корпусе с отверстием *B*, а выходной канал — с отверстием *A*. В соответствии с таким исполнением рассматриваемого гидроаппарата при чрезмерном перекрытии проходного сечения рабочего окна гидродросселя, которое образуется регулирующим элементом и его гильзой между отверстиями *A* и *B*, при вытеснении рабочей жидкости из рабочей полости гидроцилиндра давление в отверстии *B* не поднимается выше значения, определяемого давлением жидкости, подводимой к отверстию *X*.

Конструкция гидродросселя позволяет осуществлять открытие проходного сечения его рабочего окна посредством гидроцилиндра управления на любую необходимую величину от минимального до максимального значения. Для реализации этой возможности необходимы гидрораспределитель с пропорциональным электрическим управлением или сервоклапан (электрогидравлический усилитель мощности) и электронный усилитель, формирующий для упомянутого гидроаппарата управляющий электрический сигнал на основе сигнала задания и сигнала отрицательной обратной связи, поступающего от датчика перемещения регулирующего элемента.

**ВНИМАНИЕ.** Возможны:

изготовление корпуса регулируемого гидродросселя ГДРР50.320 в соответствии с исполнением и размерами, указанными Заказчиком;

применение в конструкции гидродросселя датчика положения, выбранного Заказчиком;

поставка гидродросселя вместе с фланцами, выполненными в соответствии с пожеланиями Заказчика, при фланцевом исполнении гидродросселя.

Комплектность поставки и требования к исполнению гидродросселя указываются при его заказе в текстовой форме (с предоставлением при необходимости эскизов исполнения корпуса и фланцев).

**Основные технические данные и характеристики.**

а) собственно гидродросселя с предохранительным клапаном

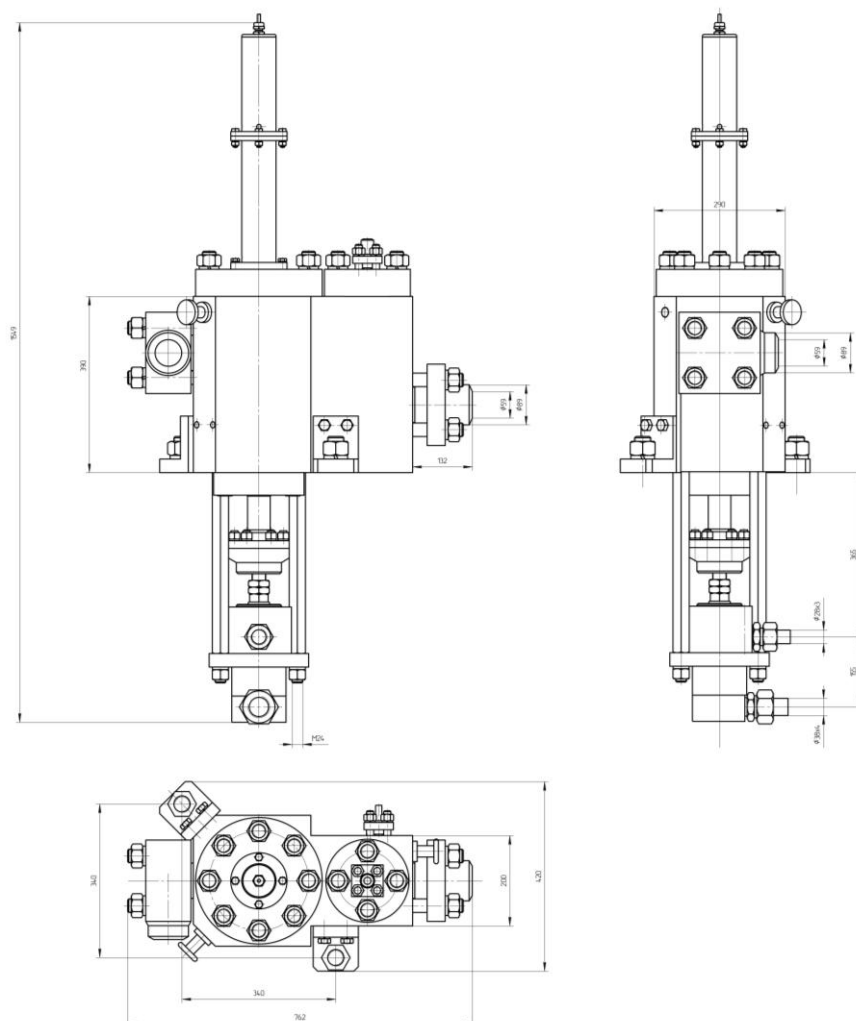
Параметр	Значение
Диаметр условного прохода гидроаппарата, мм	50
Ход регулирующего элемента, мм	40
Диаметр отверстия седла предохранительного клапана, мм	35
Ход запорного элемента предохранительного клапана, мм	10
Номинальное давление, МПа (кГс/см <sup>2</sup> )	32 (320)
Пробное (испытательное) давление, МПа (кГс/см <sup>2</sup> )	48 (480)
Рабочая жидкость	вода или водная эмульсия
Номинальная тонкость фильтрации рабочей жидкости, мкм (не более)	100
Рабочий диапазон температур, °С	10 ... 50

## б) гидроцилиндра управления

Параметр	Значение
Диаметр поршня, мм	70
Диаметр штока, мм	50
Полный ход поршня, мм	45
Номинальное давление, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	16 (160)
Пробное (испытательное) давление, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	24 (240)
Рабочая жидкость	индустриальное масло ИГП-30 (И-Г-С-46д) или его заменители (например, ТНК Гидравлик 46)
Номинальная тонкость фильтрации рабочей жидкости, мкм (не более)	10
Максимальная температура рабочей жидкости, °С (не более)	50
Температура окружающего воздуха, °С	от -20 до +40
Масса, кг (не более)	29

Масса регулируемого гидродросселя с предохранительным клапаном ГДРР50.320Ф11 в сборе — 500 кг.

## Габаритный чертеж



**Сведения о предприятиях, на которые осуществлялась поставка регулируемого гидродросселя ГДРР50.320Ф11**

ПАО «Корпорация ВСМПО-АВИСМА» (г. Верхняя Салда Свердловской области) — гидравлическая система управления штамповочного пресса НП-130 силой 300 МН