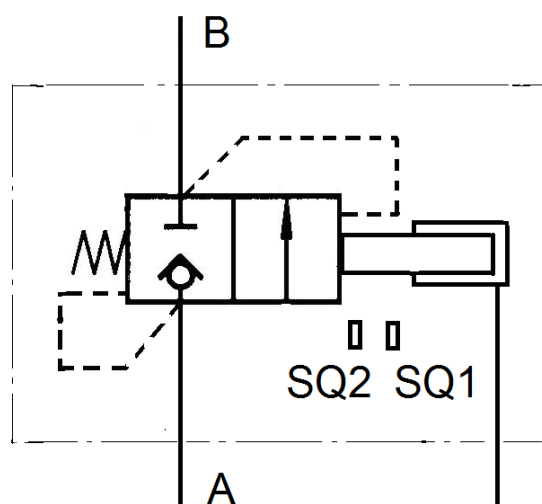
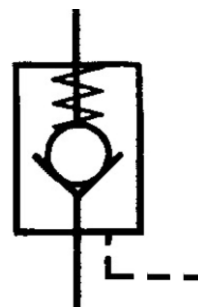


# КАНУ100.320

## Клапан-автомат

### Клапан-автомат нижнего уровня КАНУ100.320Ф011

#### Условное графическое обозначение



#### Назначение

Клапан-автомат нижнего уровня представляет собой в соответствии с классификацией гидроаппаратов по ГОСТ 17752-81 односторонний гидрозамок и используется в гидросистемах прессов для пропускания потока рабочей жидкости в гидробаллон насосно-аккумуляторной станции (НАС) от насосов высокого давления и запираания ее в обратном направлении при отсутствии управляющего воздействия, а при наличии управляющего воздействия — для пропускания потока рабочей жидкости в обоих направлениях, а именно: от насосов в гидробаллон и из гидробаллона в направлении прессового оборудования.

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	08
КАНУ	100	.	320	Ф	0	1	1	

01 — тип гидроаппарата

<b>КАНУ</b>	клапан-автомат нижнего уровня
-------------	-------------------------------

02 — диаметр условного прохода (в мм)

<b>100</b>	100
------------	-----

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 разгрузочного клапана (декомпрессора)

<b>0</b>	без разгрузочного клапана
<b>1</b>	с разгрузочным клапаном

06 — наличие пружины

<b>0</b>	без пружины
<b>1</b>	с пружиной

07 — наличие концевых выключателей для контроля положения запорного элемента

<b>0</b>	без концевых выключателей
<b>1</b>	с концевыми выключателями

08 — материал уплотнений

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

## Устройство и принцип работы

В состав клапана-автомата нижнего уровня КАНУ100.320Ф011 входят следующие основные детали: корпус, крышка, седло, запорный элемент поршневого типа, гильза, пружина и толкатель запорного элемента, плунжерный гидроцилиндр управления, несущая рама, с которой жестко соединены корпуса клапана и гидроцилиндра управления.

Толкатель запорного элемента соединен с последним с возможностью компенсации их несоосности при минимально возможном зазоре в их осевом направлении.

В корпусе клапана выполнены: отверстие А для соединения с напорной гидролинией насосов высокого давления НАС и входным отверстием запорного клапана прессового оборудования, питаемого от НАС, и отверстие В для соединения с гидробаллоном НАС.

Подача рабочей жидкости в рабочую полость гидроцилиндра управления производится посредством дополнительного трехлинейного двухпозиционного клапанного

гидрораспределителя с электромагнитным управлением.

При отсутствии сигнала на выдвижение плунжера гидроцилиндра управления и отсутствии подачи рабочей жидкости насосами высокого давления НАС запорный элемент клапана прижат к его седлу под действием пружины и жидкости под давлением в отверстии В. При давлении в отверстии А, несколько большем давления в отверстии В, рабочая жидкость отжимает запорный элемент от седла и через образовавшееся проходное сечение поступает из отверстия А в отверстие В. Однако в обратном направлении движение рабочей жидкости через клапан исключено.

При выдвинутом плунжере гидроцилиндра управления, что имеет место в том случае, когда уровень рабочей жидкости в гидробаллоне НАС превышает минимально допустимое значение, запорный элемент клапана оказывается отжатым от его седла толкателем, на который воздействует плунжер гидроцилиндра управления. Благодаря этому движение рабочей жидкости через клапан оказывается возможным как из отверстия А в отверстие В, так и наоборот. Следует отметить, что для открытия проходного сечения клапана-автомата посредством гидроцилиндра управления давление в отверстии А должно быть не меньше, чем давление в отверстии В (то есть должны работать в режиме загрузки насосы высокого давления НАС).

Клапан-автомат может комплектоваться двумя бесконтактными концевыми выключателями для контроля положения толкателя запорного элемента.

**ВНИМАНИЕ.** Возможны:

изготовление корпуса и несущей рамы клапана-автомата нижнего уровня КАНУ100.320 с присоединительными размерами, указанными Заказчиком;

поставка клапана-автомата вместе с фланцами, выполненными в соответствии с пожеланиями Заказчика, при фланцевом исполнении клапана-автомата;

поставка клапана-автомата без гидроцилиндра управления и несущей рамы.

Комплектность поставки и требования к исполнению клапана-автомата указываются при его заказе в текстовой форме (с предоставлением при необходимости эскизов исполнения корпуса, фланцев и несущей рамы).

## Основные технические данные и характеристики

а) собственно клапана-автомата (без гидроцилиндра управления и несущей рамы)

Параметр	Значение
Диаметр условного прохода, мм	100
Ход запорного элемента, мм	45
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 толщина фильтрации рабочей жидкости, мкм (не более)	100
Рабочий диапазон температур, °С	10 ... 50

## б) гидроцилиндра управления

Параметр	Значение
Диаметр плунжера, мм	63
Полный ход плунжера, мм	70
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

Масса клапана-автомата нижнего уровня КАНУ100.320 в сборе (с гидроцилиндром управления и несущей рамой) — 2340 кг.

**Сведения о предприятиях, на которые осуществлялась поставка клапана-автомата нижнего уровня КАНУ100.320Ф**

ПАО «Северсталь» (г. Череповец Вологодской области) — гидравлическая система управления ковочного прессы моделей ПА1343 силой 20 МН.

