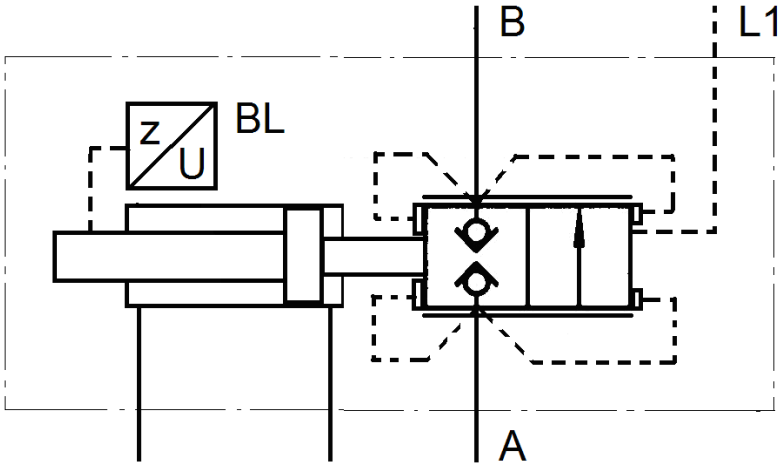
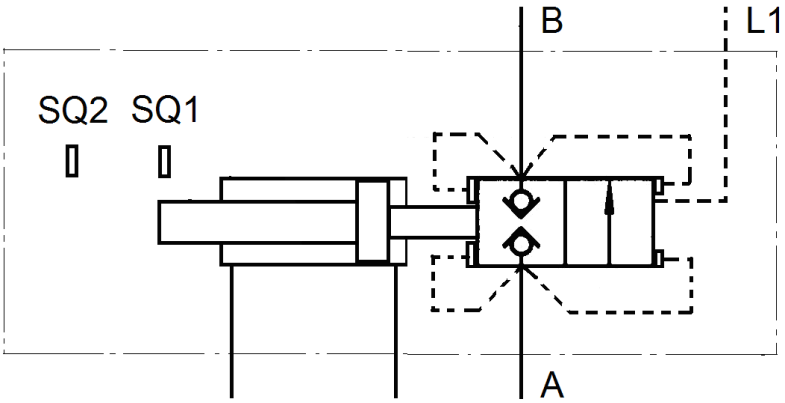
2/2-ГР.К32.320 Гидрораспределитель

Двухлинейный двухпозиционный клапанный гидрораспределитель 2/2-ГР.К32/320 с гидравлическим управлением

Условное графическое обозначение



а) дросселирующего гидрораспределителя



б) направляющего гидрораспределителя

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

+7 351 7 753 753

tec@cheltec.ru

www.cheltec.ru

Назначение

Гидрораспределитель 2/2-ГР.К32.320 предназначен для разобщения или сообщения между собой каких-либо участков гидросистемы, например, рабочей полости гидроцилиндра, используемого для привода рабочего оборудования машин и механизмов, с напорной или сливной гидролиниями гидросистемы.

Структура обозначения

01		02	03	04	05	.	06	07		08		09
2/2	**-**	**ГР**	**Д**	**К**	**32**	**.**	**320**	**С**	**-**		**-**	

01 — число линий/число позиций

2/2	две линии/две позиции

02 — тип гидроаппарата

ГР	гидрораспределитель

03 — исполнение по характеру открытия рабочего проходного сечения

Д	дросселирующий
Н	направляющий

04 — исполнение по конструкции запорно-регулирующего (запорного) элемента

К	клапанный
З	золотниковый

05 — диаметр условного прохода (в мм)

32	32
40	40
70	70
80	80

06 — номинальное давление (в барах)

320	320

07 — исполнение по присоединению

С	стыковое
Ф	фланцевое
Р	резьбовое

08 — материал уплотнений собственно распределительного узла

TPU	экопур (полиуретан)
PTFE	экофлон (тефлон)
	другие материалы по требованию

09 — материал уплотнений гидроцилиндра управления

N	пербунан (NDR)
V	витон (V)

Устройство и принцип работы

В состав гидрораспределителя 2/2-ГР.К32.320 входят: запорный (для направляющих гидрораспределителей) или запорно-регулирующий (для дросселирующих гидрораспределителей) элемент с односторонним цилиндрическим хвостовиком, далее называемый ЗРЭ вне зависимости от исполнения гидрораспределителя по характеру открытия рабочего проходного сечения, поршневой гидроцилиндр управления двухстороннего действия с односторонним штоком (при этом хвостовик ЗРЭ проходит через центральное осевое отверстие поршня со штоком гидроцилиндра управления и зафиксирован относительно них), корпусные детали гидрораспределителя, седло и направляющая втулка ЗРЭ.

Дросселирующий гидрораспределитель комплектуется датчиком перемещения BL ЗРЭ. Конструкция гидрораспределителя позволяет посредством гидроцилиндра управления осуществлять открытие проходного сечения его рабочего окна между отверстиями *A* и *B* на любую необходимую величину от нуля 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 ЗРЭ.

Изменение площади проходного сечения рабочего окна между ЗРЭ и его седлом пропорционально задающему сигналу позволяет при прочих равных условиях плавно регулировать расход рабочей жидкости, проходящей через гидрораспределитель.

Направляющий гидрораспределитель комплектуется регулировочным винтом, позволяющим ограничить ход ЗРЭ относительно его седла требуемым значением и тем самым осуществить настройку пропускной способности гидрораспределителя на желаемом уровне, и двумя концевыми выключателями SQ1 и SQ2 для контроля крайних положений ЗРЭ, соответствующих закрытому и открытому состояниям проходного сечения гидрораспределителя.

Для осуществления управления таким гидрораспределителем рабочие полости его гидроцилиндра должны быть подключены к рабочим отверстиям обычного направляющего гидрораспределителя, используемого в гидросистемах, работающих на гидравлических маслах.

ВНИМАНИЕ. Возможны:

применение в конструкции дросселирующего гидрораспределителя типа датчика положения, выбранного Заказчиком;

применение в конструкции направляющего гидрораспределителя типа концевых выключателей, выбранного Заказчиком;

изготовление корпуса гидрораспределителя в соответствии с исполнением и размерами, указанными Заказчиком;

изготовление распределителя с заданной Заказчиком зависимостью площади проходного сечения рабочего окна от величины смещения ЗРЭ относительно его седла.

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

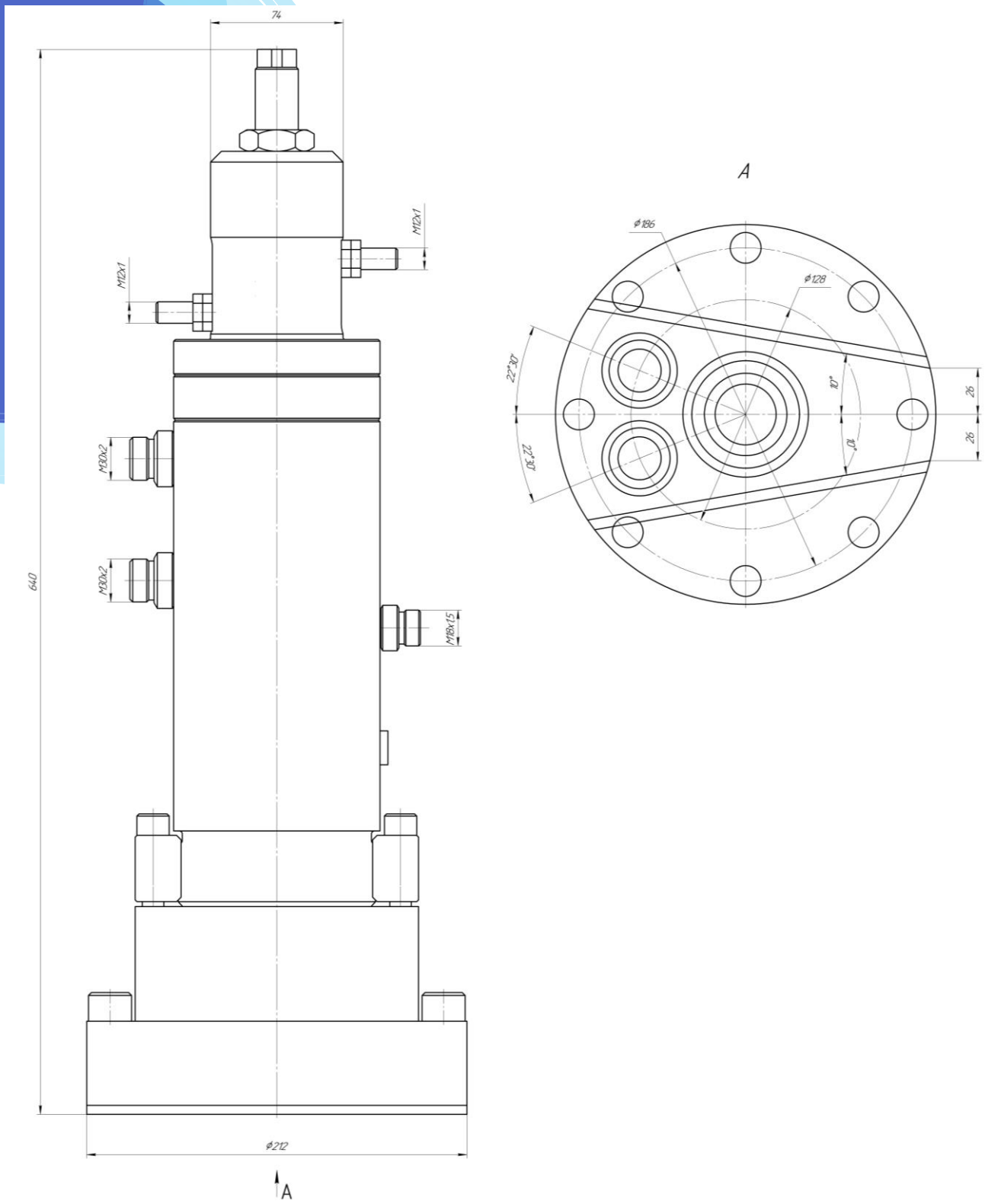
Основные технические данные и характеристики.

Параметр	Значение		
Диаметр условного прохода, мм	32	40	70
Масса гидрораспределителя в сборе, кг	53		350
Рабочий диапазон температур, °С	10 … 50		
а) Проточная часть			
Ход ЗРЭ, мм	30		54
Номинальное давление, МПа (кГс/см^2)	32 (320)		
Пробное (испытательное) давление, МПа (кГс/см^2)	48 (480)		
Рабочая жидкость	вода или водная эмульсия		
Номинальная тонкость фильтрации рабочей жидкости, мкм (не более)	100		
б) Гидроцилиндр управления			
Тип гидроцилиндра	поршневой двухстороннего действия с двухсторонним штоком		
Номинальное давление, МПа (кГс/см^2)	16 (160)		
Пробное (испытательное) давление, МПа (кГс/см^2)	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		

Сведения о предприятиях, на которые осуществлялась поставка гидрораспределителя 2/2-ГР.К32.320С

АО «Металлургический завод Электросталь» (г. Электросталь Московской области) — гидравлическая системы управления горизонтального профильного пресса модели П8148 силой 63 МН.

ПАО «Уралхиммаш» (г. Екатеринбург) — гидравлическая системы управления штамповочного пресса двойного действия модели П4654 силой 40/65 МН.

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

Габаритный чертеж