

ОАО «ГСКТБ ГА»

Гидроклапан редуционный с пропорциональным управлением МКРВП - 6/3МР

Условный проход
6 мм

Максимальный расход
50 л/мин

Номинальное давление
32 МПа (320 кгс/см²)

Предназначены для дистанционного регулирования давления отводимом потоке, пониженным по сравнению с давлением в подводимом потоке, в соответствии с управляющим электрическим сигналом.

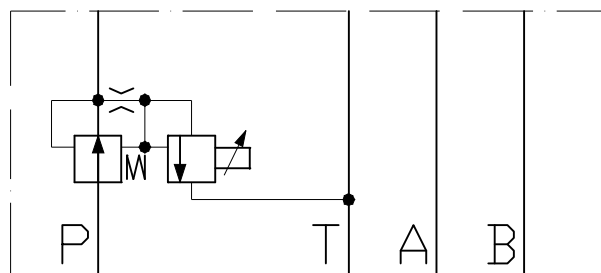
Область применения - гидроприводы станков, прессов, литейных и литьевых машин, мобильной техники и другого гидрофицированного оборудования.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1

1 Диапазон регулирования расхода, МПа (кгс/см ²)	0,6 - 3,5 (6 - 35); 0,8 - 12,0 (8 - 120); 1,0 - 24,0 (10 - 240); 1,5 - 31,0 (15 - 310)
2 Номинальный расход, л/мин	20
3 Максимальный расход, л/мин	50
4 Максимальное давление на выходе, МПа (кгс/см ²)	3,5 (35); 12,0 (120); 24,0 (240); 34,0 (340)
5 Гистерезис, %, не более: - для исполнений с датчиком обратной связи; - для исполнений без датчика обратной связи	1,5 5
6 Нелинейность на участке изменения давления от 20% до 100% номинального, %, не более: - для исполнений с датчиком обратной связи; - для исполнений без датчика обратной связи	4 7

УСЛОВНОЕ ГРАФИЧЕСКОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ (ГИДРОСХЕМА)

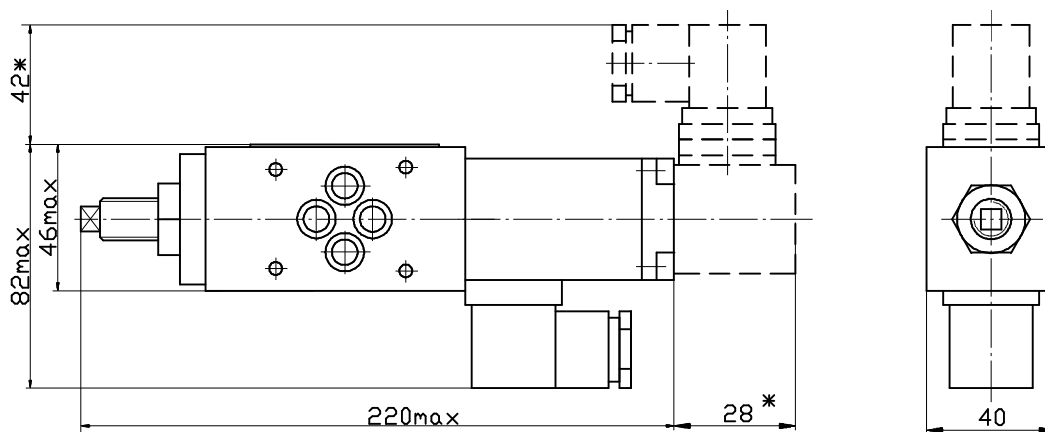


ПАРАМЕТРЫ ПРОПОРЦИОНАЛЬНЫХ ЭЛЕКТРОМАГНИТОВ

Таблица 2

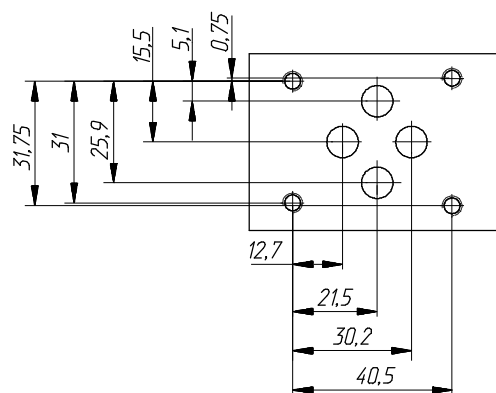
Наименование параметра	Величина параметра для исполнений	
	ПЭМ6-1 Г12	ПЭМ6-1 Г24
Напряжение, В	12	24
Номинальный ток, А	1,5	0,85
Номинальная потребляемая мощность, Вт, не более	18	20
Температура катушки, °С, не более	125	
Степень защиты	IP54	
Режим работы ПВ, %	100	

ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ



* - Размеры для исполнений с обратной связью.

СТЫКОВАЯ ПЛОСКОСТЬ ПО ГОСТ 26890



СОСТАВ, УСТРОЙСТВО И РАБОТА ГИДРОКЛАПАНОВ

Описание конструкции

Редукционные гидроклапаны с пропорциональным управлением МКРВП-6/3МР представляют собой гидроаппараты непрямого действия и состоят из корпуса с размещенной в нем втулкой, в которой, в свою очередь, размещен затвор основного каскада и седло управляющего каскада. Управляющий каскад, включает в себя седло и конический клапан, взаимодействующий с пропорциональным электромагнитом. Втулка имеет возможность осевого перемещения по резьбе в корпусе для поднастройки минимального и максимального давлений. На резьбе втулки - выполнена канавка, указывающая пределы допустимого вывинчивания при регулировании.

Работа редукционных клапанов

Давление рабочей жидкости, подведенной к основному клапану, через дроссельное отверстие в клапане подается в надклапанную полость и на вход управляющего клапана, который при обесточенном электромагните открыт. При этом основной клапан под действием перепада давлений в потоке управления открывается, преодолевая усилие пружины, и пропускает рабочую жидкость на слив, создавая в системе минимальное давление.

При подаче управляющего сигнала на пропорциональный электромагнит, на якоре последнего создается усилие, пропорциональное величине тока в обмотке. Оно передается на конический клапан, создавая в управляющем потоке давление, определяемое величиной тока, и, в свою очередь, определяющее давление в подводимом к аппарату потоке рабочей жидкости.

Величина тока в обмотке пропорционального электромагнита задается электронным блоком управления щитового монтажа и изменяется пропорционально величине управляющего напряжения на входе электронного блока.

СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ

МКРВП-		6	/3	М								
Тип аппарата - гидроклапан редуционный с пропорциональным управлением												Категория размещения по ГОСТ 15150
Условный проход, мм												Климатическое исполнение по ГОСТ 15150: УХЛ - для районов с умеренным и холодным климатом; О - для стран с тропическим климатом
Номинальное давление на входе 32 МПа (320 кгс/см ²)												
Вид монтажа - модульный												Исполнение по наличию световой индикации: без индекса - без световой индикации; И - со световой индикацией
Исполнение по виду пропорционального электромагнита: 1 - без датчика обратной связи; 2 - с датчиком обратной связи												
Исполнение по конструктивно-функциональным признакам - регулирующий элемент в гидрوليнии Р												Вид управляющего сигнала: Г12 - 12 В постоянного тока; Г24 - 24 В постоянного тока
Исполнение по диапазону регулирования: без индекса - 0,4 - 4,0 МПа (4 - 40 кгс/см ²); 1 - 1,0 - 12,5 МПа (10 - 125 кгс/см ²); 2 - 1,5 - 25,0 МПа (15 - 250 кгс/см ²); 3 - 2,0 - 35,0 МПа (20 - 350 кгс/см ²)												
												Исполнение комплектующего электронного блока управления: без индекса - без электронного блока; Б - электронный блок управления щитового монтажа; БД - электронный блок управления на DIN-рейке

Пример условного обозначения гидроклапана редуционного модульного монтажа с пропорциональным управлением, с условным проходом 6 мм, с пропорциональным электромагнитом с датчиком обратной связи, с диапазоном регулирования 2,0 - 35,0 МПа (20 - 350 кгс/см²), с электронным блоком управления щитового монтажа, с управляющим сигналом напряжением 24 В постоянного тока, со световой индикацией, для районов с умеренным и холодным климатом, категории размещения 4 по ГОСТ 15150:

МКРВП-6/3М2Р3БГ24ИУХЛ4