

ОАО «ГСКТБ ГА»

## Гидроклапан предохранительный с пропорциональным управлением МКПВП - 6/3МР

Условный проход  
6 мм

Максимальный расход  
40 л/мин

Номинальное давление  
32 МПа (320 кгс/см<sup>2</sup>)

Предназначены для дистанционного управления давлением в гидроприводе в соответствии с управляющим электрическим сигналом.

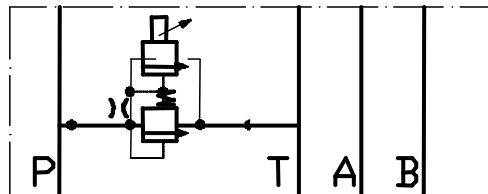
Область применения - гидроприводы станков, прессов, литейных и литевых машин, мобильной техники и другого гидрофицированного оборудования.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

**Таблица 1**

1 Диапазон регулирования давления, МПа (кгс/см <sup>2</sup> )	0,4 - 4,0 (4 - 40); 1,0 - 12,5 (10 - 125); 1,5 - 25,0 (15 - 250); 2,0 - 35,0 (20 - 350)
2 Номинальный расход, л/мин	15
3 Максимальный расход, л/мин	40
4 Гистерезис, %: - для исполнений с обратной связью; - для исполнений без обратной связи	1,5 5
5 Нелинейность на участке изменения давления от 20% до 100% номинального, %, не более: - для исполнений с обратной связью; - для исполнений без обратной связи	4 7

### УСЛОВНОЕ ГРАФИЧЕСКОЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ (ГИДРОСХЕМА)

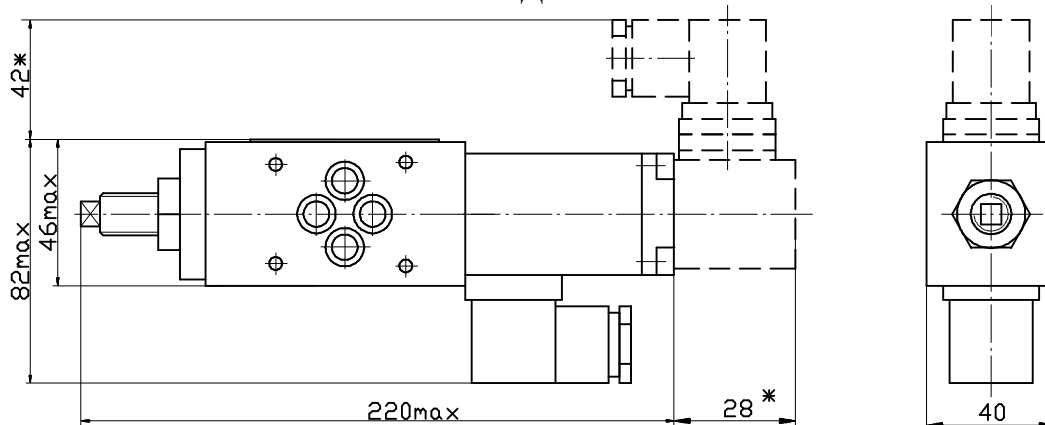


### ПАРАМЕТРЫ ПРОПОРЦИОНАЛЬНЫХ ЭЛЕКТРОМАГНИТОВ

**Таблица 2**

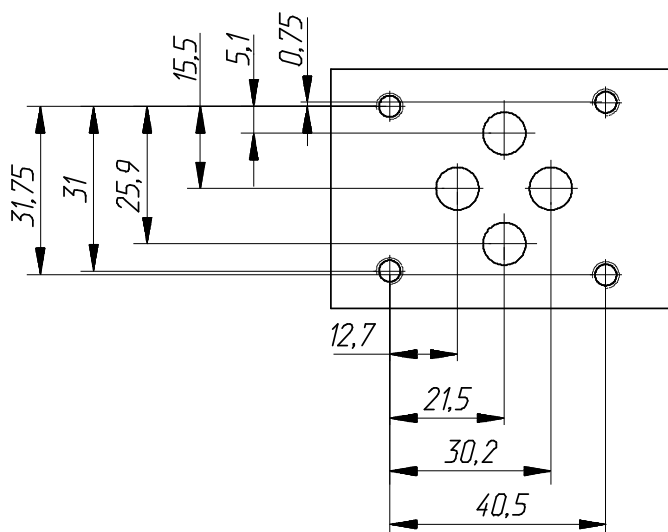
Наименование параметра	Величина параметра для исполнений	
	ПЭМ6-1 Г12	ПЭМ6-1 Г24
Напряжение, В	12	24
Номинальный ток, А	1,5	0,85
Номинальная потребляемая мощность, Вт, не более	18	20
Температура катушки, °С, не более	125	
Степень защиты	IP54	
Режим работы ПВ, %	100	

## ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ



\* - Размеры для исполнений с обратной связью.

## СТЫКОВАЯ ПЛОСКОСТЬ ПО ГОСТ 26890



## СОСТАВ, УСТРОЙСТВО И РАБОТА ГИДРОКЛАПАНОВ

### Описание конструкции

Предохранительные клапаны с пропорциональным управлением МКПВП-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.

### Работа предохранительных 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 и изменяется пропорционально величине управляющего напряжения на входе электронного блока.

## СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ

МКПВП-	6	/3	М	Р						
Тип аппарата - гидроклапан предохранительный 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 <sup>2</sup> )										Вид управляющего сигнала: Г12 - 12 В постоянного тока; Г24 - 24 В постоянного тока
Вид монтажа - модульный										Исполнение комплектующего электронного блока управления: без индекса - без электронного блока; БД – электронный блок управления на DIN-рейке
Исполнение по виду пропорционального электромагнита: 1 - без датчика обратной связи; 2 - с датчиком обратной связи										
Исполнение по конструктивно-функциональным признакам - регулирующий элемент в гидрелинии Р										
Исполнение по диапазону регулирования: без индекса - 0,4 – 4,0 МПа (4 - 40 кгс/см <sup>2</sup> ); 1 - 1,0 - 12,5 МПа (10 - 125 кгс/см <sup>2</sup> ); 2 - 1,5 - 25,0 МПа (15 - 250 кгс/см <sup>2</sup> ); 3 - 2,0 - 35,0 МПа (20 - 350 кгс/см <sup>2</sup> )										

Пример условного обозначения гидроклапана предохранительного 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/см<sup>2</sup>), с электронным блоком управления на DIN-рейке, с управляющим сигналом напряжением 24 В постоянного тока, для районов с умеренным и холодным климатом, категории размещения 4 по ГОСТ 15150:

**МКПВП-6/3М2.Р3.БДГ24УХЛ4**