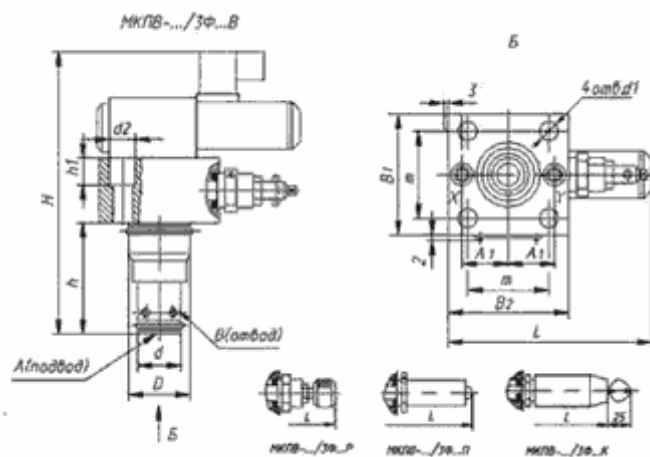
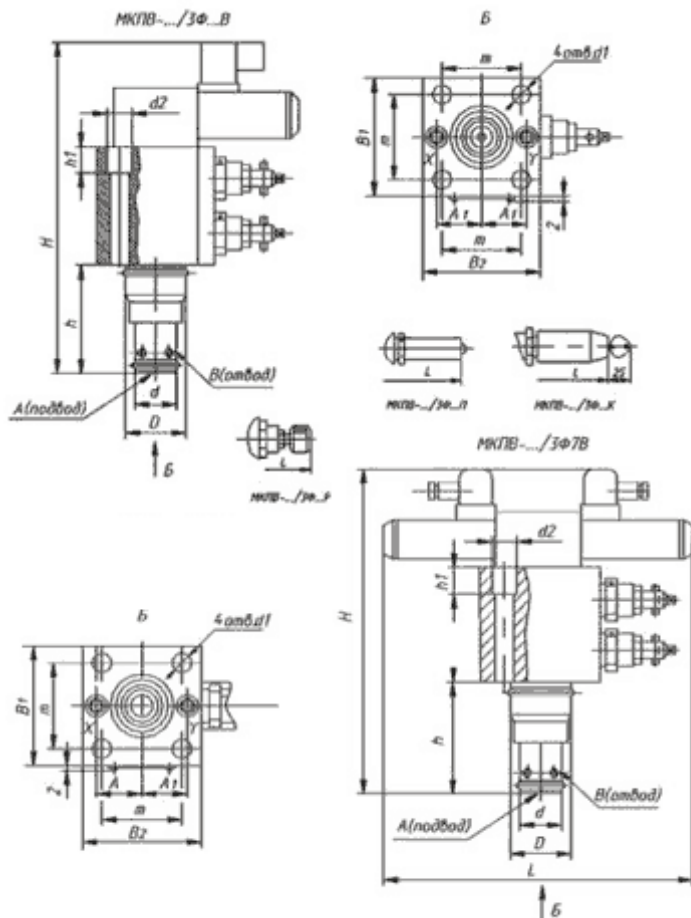


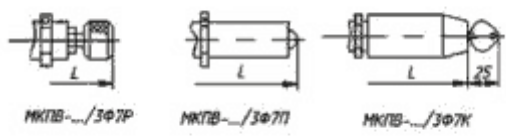
Шифр гидроаппарата	H не более	h не более	h1 ±1/2	D e9	d e9	d1 H14	d2 H14	L не более	A1 ±0,2	B1	m ±0,1
MKPB-16/3φ2B...								121			
MKPB-16/3φ2P...	99	56	11	32	25	9	14	127	25	85	46
MKPB-16/3φ2П...								132			
MKPB-16/3φ2K...								159			
MKPB-25/3φ2B...								141			
MKPB-25/3φ2P...	115	72	16	45	34	14	20	147	33	85	58
MKPB-25/3φ2П...								152			
MKPB-25/3φ2K...								179			
MKPB-32/3φ2B...								158			
MKPB-32/3φ2P...	128	85	20	60	45	17	26	164	41	102	70
MKPB-32/3φ2П...								169			
MKPB-32/3φ2K...								196			
MKPB-16/3φ9B...								149			
MKPB-16/3φ9P...	104	56	11	32	25	9	14	155	25	85	46
MKPB-16/3φ9П...								160			
MKPB-16/3φ9K...								187			
MKPB-25/3φ9B...								150			
MKPB-25/3φ9P...	120	72	16	45	34	14	20	156	33	85	58
MKPB-25/3φ9П...								160			
MKPB-25/3φ9K...								188			
MKPB-32/3φ9B...								158			
MKPB-32/3φ9P...	133	85	20	60	45	17	26	164	41	102	70
MKPB-32/3φ9П...								169			
MKPB-32/3φ9K...								196			
MKPB-16/3φ12B...								136			
MKPB-16/3φ12P...	99	56	11	32	25	9	14	142	25	85	46
MKPB-16/3φ12K...								174			
MKPB-25/3φ12B...								141			
MKPB-25/3φ12P...	115	72	16	45	34	14	20	147	33	85	58
MKPB-25/3φ12П...								152			
MKPB-25/3φ12K...								179			
MKPB-32/3φ12B...								158			
MKPB-32/3φ12P...	128	85	20	60	45	17	26	164	41	102	70
MKPB-32/3φ12П...								169			
MKPB-32/3φ12K...								196			



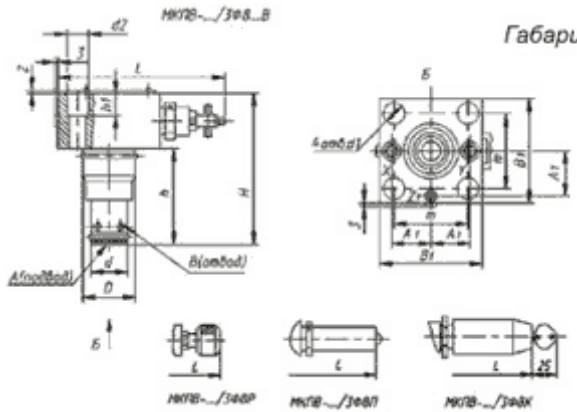
Шифр гидроаппарата	H не более	h не более	h1 ±1/2	D e9	d e9	d1 H14	d2 H14	L не более	A1 ±0,2	B1	B2	m ±0,1
MKPB-16/3φ1B...								156				
MKPB-16/3φ1P...	174	56	11	32	25	9	14	156	25	85	80	46
MKPB-16/3φ1П...								156				
MKPB-16/3φ1K...								174				
MKPB-25/3φ1B...								155				
MKPB-25/3φ1P...	190	72	16	45	34	14	20	155	33	85	85	58
MKPB-25/3φ1П...								155				
MKPB-25/3φ1K...								181				
MKPB-32/3φ1B...								160				
MKPB-32/3φ1P...	203	85	20	60	41	17	26	162	45	102	102	70
MKPB-32/3φ1П...								169				
MKPB-32/3φ1K...								196				
MKPB-16/3φ11B...								155				
MKPB-16/3φ11P...	181	56	11	32	25	9	14	157	25	85	80	46
MKPB-16/3φ11П...								162				
MKPB-16/3φ11K...								189				
MKPB-25/3φ11B...								155				
MKPB-25/3φ11P...	197	72	16	45	34	14	20	155	33	85	85	58
MKPB-25/3φ11П...								155				
MKPB-25/3φ11K...								181				
MKPB-32/3φ11B...								160				
MKPB-32/3φ11P...	203	85	20	60	41	17	26	164	45	102	102	70
MKPB-32/3φ11П...								169				
MKPB-32/3φ11K...								196				



Шифр гидроаппарата	H не более	h не более	h1 ±t2/2	D e9	d e9	d1 H14	d2 H14	L не более	A1 ± 0,2	B1	B2	m ± 0,1
MKPB-16/3Ф5В...	22	56	11	32	25	9	14	156	25	65	80	46
MKPB-16/3Ф5Р...	9							156				
MKPB-16/3Ф5П...								156				
MKPB-16/3Ф5К...								174				
MKPB-25/3Ф5В...	23	72	16	45	34	14	20	155	33	85	85	58
MKPB-25/3Ф5Р...	5							155				
MKPB-25/3Ф5П...								181				
MKPB-25/3Ф5К...								160				
MKPB-32/3Ф5В...	24	85	20	60	45	17	26	164	41	102	102	70
MKPB-32/3Ф5Р...	3							164				
MKPB-32/3Ф5П...								169				
MKPB-32/3Ф5К...								196				
MKPB-16/3Ф6В...	22	56	11	32	25	9	14	156	25	65	80	46
MKPB-16/3Ф6Р...	9							156				
MKPB-16/3Ф6П...								168				
MKPB-16/3Ф6К...								174				
MKPB-25/3Ф6В...	23	72	16	45	34	14	20	155	33	85	85	58
MKPB-25/3Ф6Р...	5							155				
MKPB-25/3Ф6П...								181				
MKPB-25/3Ф6К...								160				
MKPB-32/3Ф6В...	24	85	20	60	45	17	26	164	41	102	102	70
MKPB-32/3Ф6Р...	3							164				
MKPB-32/3Ф6П...								169				
MKPB-32/3Ф6К...								196				
MKPB-16/3Ф13В...	22	56	11	32	25	9	14	156	25	65	80	46
MKPB-16/3Ф13Р...	9							156				
MKPB-16/3Ф13П...								156				
MKPB-16/3Ф13К...								174				
MKPB-25/3Ф13В...	23	72	16	45	34	14	20	155	33	85	85	58
MKPB-25/3Ф13Р...	5							155				
MKPB-25/3Ф13П...								181				
MKPB-25/3Ф13К...								160				
MKPB-32/3Ф13В...	24	85	20	60	45	17	26	164	41	102	102	70
MKPB-32/3Ф13Р...	3							164				
MKPB-32/3Ф13П...								169				
MKPB-32/3Ф13К...								196				
MKPB-16/3Ф14В...	22	56	11	32	25	9	14	156	25	65	80	46
MKPB-16/3Ф14Р...	9							156				
MKPB-16/3Ф14П...								166				
MKPB-16/3Ф14К...								174				
MKPB-25/3Ф14В...	23	72	16	45	34	14	20	155	33	85	85	58
MKPB-25/3Ф14Р...	5							155				
MKPB-25/3Ф14П...								181				
MKPB-25/3Ф14К...								160				
MKPB-32/3Ф14В...	24	85	20	60	45	17	26	164	45	102	102	70
MKPB-32/3Ф14Р...	3							164				
MKPB-32/3Ф14П...								169				
MKPB-32/3Ф14К...								196				

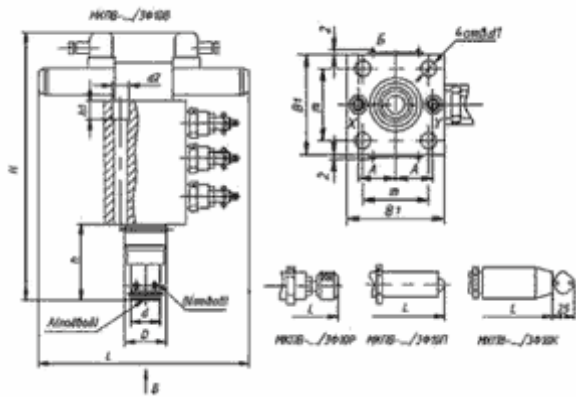


Шифр гидроаппарата	H не более	h не более	h1 ±t2/2	D e9	d e9	d1 H14	d2 H14	L не более	A1 ± 0,2	B1	B2	m ± 0,1
MKPB-16/3Ф7В...								220				
MKPB-16/3Ф7Р...	229	56	11	32	25	9	14	220	25	65	80	46
MKPB-16/3Ф7П...								220				
MKPB-16/3Ф7К...								238				
MKPB-25/3Ф7В...								220				
MKPB-25/3Ф7Р...	235	72	16	45	34	14	20	220	33	85	85	58
MKPB-25/3Ф7П...								220				
MKPB-25/3Ф7К...								246				
MKPB-32/3Ф7В...								220				
MKPB-32/3Ф7Р...	245	85	20	60	45	17	26	224	41	102	102	70
MKPB-32/3Ф7П...								229				
MKPB-32/3Ф7К...								256				

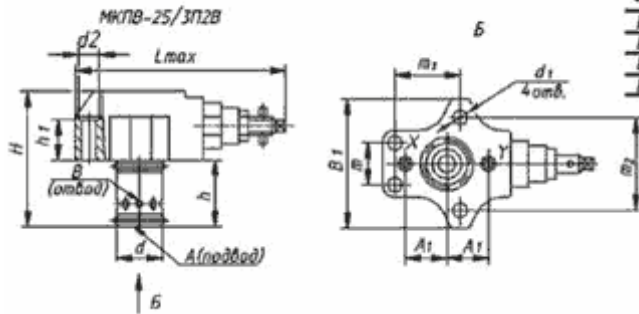


Габаритные и присоединительные размеры МКПВ.../3Ф8...

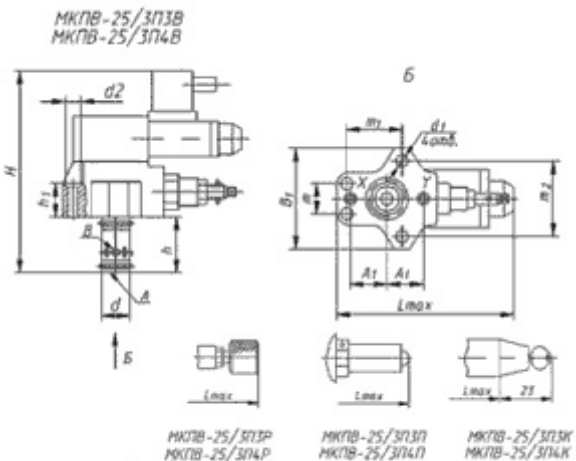
Шифр гидроаппарата	H не более	h не более	h1 ±t2/2	D e9	d e9	d1 H14	d2 H14	L не более	A1 ± 0,2	B1	m ± 0,1	
MKPB-16/3Ф8В...								138				
MKPB-16/3Ф8Р...	99	56	11	32	25	9	14	144	25	65	46	
MKPB-16/3Ф8П...								149				
MKPB-16/3Ф8К...								176				
MKPB-25/3Ф8В...								141				
MKPB-25/3Ф8Р...	115	72	16	45	34	14	20	147	33	85	58	
MKPB-25/3Ф8П...								152				
MKPB-25/3Ф8К...								179				
MKPB-32/3Ф8В...								158				
MKPB-32/3Ф8Р...	128	85	20	60	45	17	26	164	41	102	70	
MKPB-32/3Ф8П...								169				
MKPB-32/3Ф8К...								196				



Шифр гидроаппарата	H № более	h № более	h1 ±t2/2	D e9	d e9	d1 H14	d2 H14	L № более	A1 ± 0,2	B1	m ± 0,1
МКПВ-25/3Ф10В...	277	72	16	45	34	14	20	138	25	65	46
МКПВ-25/3Ф10Р...								144			
МКПВ-25/3Ф10П...								149			
МКПВ-25/3Ф10К								176			
МКПВ-32/3Ф10В...	283	85	20	60	45	17	26	141	33	85	58
МКПВ-32/3Ф10Р...								147			
МКПВ-32/3Ф10П...								152			
МКПВ-32/3Ф10К...								179			



Шифр гидроаппарата	H № более	h № более	h1 ±t2/2	d e9	d1 H14	d2 H14	L № более	A1 ± 0,2	B1	m ± 0,1	m1 ± 0,1	m2 ± 0,1
МКПВ-25/3П2В...	92	49	29,5	34	11	17	138,5	30	78	24	44	60
МКПВ-25/3П2Р...							144,5					
МКПВ-25/3П2П...							149,5					
МКПВ-25/3П2К...							176,5					



Шифр гидроаппарата	H № более	h № более	h1 ±t2/2	d e9	d1 H14	d2 H14	L № более	A1 ± 0,2	B1	m ± 0,1	m1 ± 0,1	m2 ± 0,1
МКПВ-25/3П3В...	167	49	29,5	34	11	17	158	30	78	24	44	60
МКПВ-25/3П4Р...							158					
МКПВ-25/3П3П...							158					
МКПВ-25/3П4К							158					
МКПВ-25/3П3Р...							193					

Присоединительные размеры монтажного отверстия для вставной гидроаппаратуры по DIN 24342

Размеры, мм	Условный проход, мм			Размеры, мм	Условный проход, мм		
	16	25	32		16	25	32
b1 H7	65/80	85/100	102/111	t2 0,1	56	72	85
b2 H7	65	85	102	t3	11	12	13
d1	32	45	60	t4	34	44	52
d2	25	34	45	t4 при d1max	29,5	40,5	48
d3	16	25	32	t5	20	30	30
d4	16	25	32	t6	20	25	35
d4 max	25	32	40	t7	2	2,5	2,5
d5 max	4	6	8	t8	2	2,5	2,5
d6	M8	M12	M16	t9 контр. разм	1	1,5	1,6
d7 H13	4	6	6	t10 min	10	10	10
m1 0,2	46	58	70	w	0,05	0,05	0,1
m2 0,2	25	33	41	Класс проч-ности винтов	10,9	10,9	10,9
m3 0,2	25/32	33/40	41/48				
m4 0,2	23	29	35	Момент затяжки винтов	26 <sup>10</sup>	90 <sup>10</sup>	240 <sup>10</sup>
m5	10,5	16	17				
t1 0,1	43	58	70				

**Примечание.**

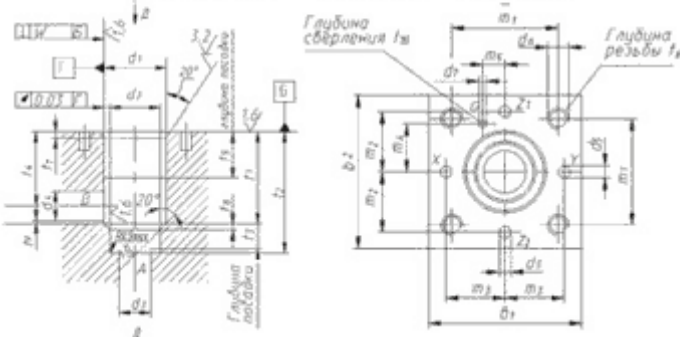
Размеры в числителе относятся к квадратному фланцу, в знаменателе – к прямоугольному.

X – подвод потока управления

Y – отвод потока управления

Z1, Z2 – дополнительные присоединения потока управления

G – отверстие крепления для установочного штифта



**Структура условного обозначения**

**М КПВ -\*/3 \* \* \* \* \* 4**

Присоединительные размеры, принятые в международной практике

Клапан предохранительный встраиваемый на базе единых вставных элементов.

Исполнение по условному проходу:  
 16 – 16 мм  
 25 – 25 мм  
 32 – 32 мм

Номинальное давление на входе – 32 МПа

Исполнение по способу монтажа:  
 Ф – вставной в стандартное гнездо;  
 П – вставной в оригинальное монтажное гнездо (предусматривается только условный проход 25 мм и исполнения 2, 3, 4 по функционально-конструктивным признакам)

Исполнение по функционально-конструктивным признакам:

- 1 – с соосной компоновкой управляющего клапана относительно основного;
- 2 – с поперечной компоновкой управляющего клапана относительно основного;
- 3 – с поперечной компоновкой управляющего клапана относительно основного, с электрогидравлической разгрузкой, нормально разгруженный;
- 4 – с поперечной компоновкой управляющего клапана относительно основного, с электрогидравлической разгрузкой, нормально нагруженный;
- 5 – с двумя вспомогательными клапанами с нормальной рабочей ступенью высокого давления;
- 6 – с двумя вспомогательными клапанами с нормально рабочей ступенью низкого давления;
- 7 – с двумя вспомогательными клапанами, нормально разгруженный;
- 8 – с дистанционным гидравлическим управлением с функцией предохранения

Категория размещения:  
 2 – общеклиматическое;  
 4 – для районов с умеренным и холодным климатом

Климатическое исполнение:  
 УХЛ – для районов с умеренным и холодным климатом;  
 О – общеклиматическое

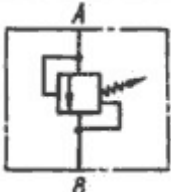
Исполнение по роду тока и напряжению электромагнита управляющего распределителя:  
 24 – 24 В для электромагнитов постоянного тока.

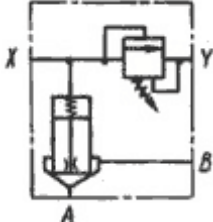
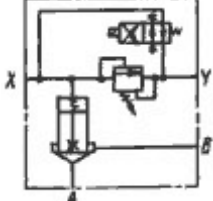
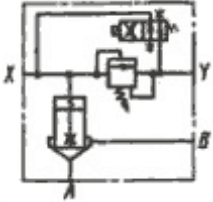
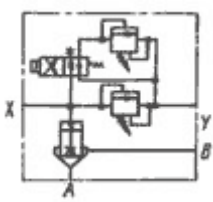
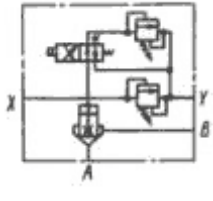
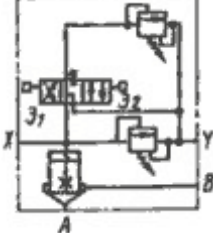
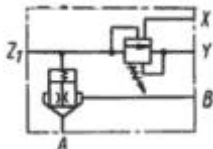
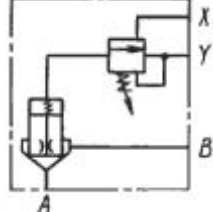
Исполнение по номинальному давлению настройки:  
 1 – 10 МПа;  
 2 – 20 МПа;  
 3 – 32 МПа

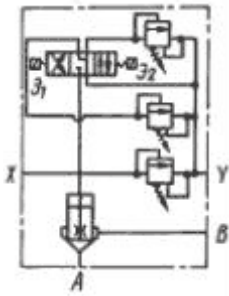
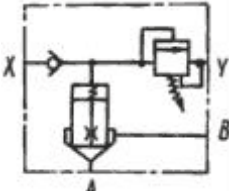
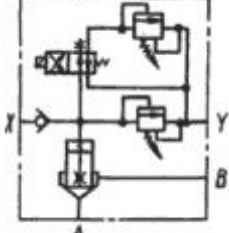
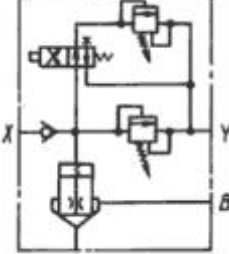
Исполнение по виду регулировочного устройства:  
 В – с регулировочным винтом с головкой под ключ;  
 Р – с рукояткой;  
 П – с защитным колпачком и опломбированием;  
 К – с защитным колпачком и замковым устройством

- 9 – с дистанционным гидравлическим управлением без функции предохранения;
- 10 – с тремя вспомогательными клапанами (для предохранительных клапанов с условными проходами 25 и 32 мм);
- 11 – с соосной компоновкой управляющего клапана относительно основного и обратным клапаном в линии управления дистанционной разгрузки;
- 12 – с поперечной компоновкой управляющего клапана относительно основного и обратным клапаном в линии управления дистанционной разгрузки;
- 13 – с двумя вспомогательными клапанами с нормально рабочей ступенью высокого давления и обратным клапаном в линии управления дистанционной разгрузки;
- 14 – с двумя вспомогательными клапанами с нормально рабочей ступенью низкого давления и обратным клапаном в линии управления дистанционной разгрузки

**Схемы работы предохранительных клапанов**

Обозначение предохранительного клапана	Условное обозначение	Функционирование
МКПВ-4/3		Предохранение гидросистемы от перегрузок и поддержание настроенного давления

<p>МКПВ-.../3Ф1 МКПВ-.../3Ф2 МКПВ-25/3П2</p>		<p>Предохранение гидросистемы от перегрузок, поддержание настроенного давления и дистанционная разгрузка от давления при соединении гидролинии управления X со сливной гидролинией.</p>
<p>МКПВ-.../3Ф3 МКПВ-25/3П3</p>		<p>Предохранение гидросистемы от перегрузок и поддержание настроенного давления при включённом электромагните управляющего гидрораспределителя. разгрузка от давления - при выключенном электромагните</p>
<p>МКПВ-.../3Ф4 МКПВ-25/3П3</p>		<p>Предохранение гидросистемы от перегрузок и поддержание настроенного давления при выключенном электромагните управляющего гидрораспределителя. Разгрузка от давления при включенном электромагните.</p>
<p>МКПВ-.../3Ф5</p>		<p>Предохранение гидросистемы от перегрузки и поддержание настроенного давления: - на ступени высокого давления, при выключенном электромагните; - на ступени низкого давления при включенном электромагните. Дистанционная разгрузка от давления при соединении гидролинии управления X со сливной гидролинией.</p>
<p>МКПВ-.../3Ф6</p>		<p>Предохранение гидросистемы от перегрузки и поддержание настроенного давления: - на ступени низкого давления при выключенном электромагните; - на ступени высокого давления при включенном электромагните. Дистанционная разгрузка от давления при соединении гидролинии управления X со сливной гидролинией.</p>
<p>МКПВ-.../3Ф7</p>		<p>Предохранение гидросистемы от перегрузки и поддержание настроенного давления: - на ступени высокого давления, при включенном электромагните Э1; - на ступени низкого давления при включенном электромагните Э2; Разгрузка от давления в нейтральном положении управляющего распределителя (при обесточенных электромагнитах) или соединении гидролинии X со сливной гидролинией.</p>
<p>МКПВ-.../3Ф8</p>		<p>Предохранение гидросистемы от перегрузок и поддержание настроенного давления. Разгрузка гидросистемы от давления при наличии управляющего давления в гидролинии X, превышающего или равного настроенного, или соединении гидролинии Z1 со сливной гидролинией.</p>
<p>МКПВ-.../3Ф9</p>		<p>Предохранение гидросистемы от перегрузок и поддержание настроенного давления: Разгрузка гидросистемы от давления при наличии управляющего давления в гидролинии X, превышающего или равного настроенному.</p>

МКПВ-.../3Ф10		<p>Предохранение гидросистемы от перегрузки и поддержание настроенного давления на одной из трех ступеней настройки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- на ступени высокого давления, при включенном электромагните Э1;</li> <li>- на ступени среднего давления, при включенном электромагните Э2;</li> <li>- на ступени низкого давления при нейтральном положении управляющего гидрораспределителя (при обесточенных электромагнитах). Дистанционная разгрузка от давления при соединении гидролинии управления X со сливной гидролинией.</li> </ul>
МКПВ-.../3Ф11 МКПВ-.../3Ф12		<p>Предохранение гидросистемы от перегрузок, поддержание настроенного давления. Дистанционная разгрузка от давления при соединении гидролинии управления X со сливной гидролинией через обратный клапан.</p>
МКПВ-.../3Ф13		<p>Предохранение гидросистемы от перегрузки и поддержание настроенного давления:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- на ступени высокого давления, при выключенном электромагните;</li> <li>- на ступени низкого давления при включенном электромагните.</li> </ul> <p>Дистанционная разгрузка от давления при соединении гидролинии управления X со сливной гидролинией через обратный клапан.</p>
МКПВ-.../3Ф14		<p>Предохранение гидросистемы от перегрузки и поддержание настроенного давления:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- на ступени низкого давления при выключенном электромагните;</li> <li>- на ступени высокого давления, при включенном электромагните.</li> </ul> <p>Дистанционная разгрузка от давления при соединении гидролинии управления X со сливной гидролинией через обратный клапан.</p>

### Технические характеристики

Обозначение предохранительного клапана	Величина для исполнений по условному проходу и номинальному давлению настройки								
	16 мм			25 мм			32 мм		
	10	20	32	10	20	32	10	20	32
Давление на входе, МПа:	10	20	32	10	20	32	10	20	32
максимальное	12,5	25	35	12,5	25	35	12,5	25	35
минимальное	0,5	2	5	0,5	2	5	0,5	2	5
Максимальное давление разгрузки, МПа	0,35			0,5			0,5		
Диапазон регулирования давления, МПа	0,5-12,5	2-25	5-35	0,5-12,5	2-25	5-35	0,5-12,5	2-25	5-35
Расход рабочей жидкости, л/мин:	63			160			450		
номинальный	200			400			750		
максимальный	2			2,5			3		
минимальный									
Внутренняя герметичность (максимальные внутренние утечки), см <sup>3</sup> /мин	100	200	350	150	300	500	250	500	800
Максимальное превышение номинального давления настройки при мгновенном возрастании давления, МПа	2,5			2,5			3,5		
Изменение номинального давления настройки при изменении расхода от	0,7	1,7	1,8	1,5	1,5	2,0	1,2	1,7	2,0

номинального до минимального, МПа, не более									
Время нарастания давления после прекращения разгрузки, с, не более	0,2			0,2			0,2		
Момент силы настройки, Нм, не более	0,6			0,6			0,6		
Определяющий параметр (передаваемая мощность), равный произведению величин номинального давления и номинального расхода, МПа х л/мин	630	1260	2016	1600	3200	5120	4500	9000	14400

Обозначение базовой модели	Масса (без рабочей жидкости), кг, не более, для исполнений по виду регулирующего устройства			
	В	Р	П	К
МКПВ-4/3С	1,3	1,45	1,45	1,65
МКПВ-16/3Ф1	1,8	1,95	1,95	2,15
МКПВ-16/3Ф2	1,8	1,95	1,95	2,15
МКПВ-16/3Ф3	3,4	3,55	3,55	3,75
МКПВ-16/3Ф4	3,7	3,85	3,85	4,05
МКПВ-16/3Ф5	5,6	5,9	5,9	6,3
МКПВ-16/3Ф6	5,6	5,9	5,9	6,3
МКПВ-16/3Ф7	5,85	6,15	6,15	6,55
МКПВ-16/3Ф8	2,0	2,15	2,15	2,35
МКПВ-16/3Ф9	2,0	2,15	2,15	2,35
МКПВ-16/3Ф11	2,3	2,45	2,45	2,65
МКПВ-16/3Ф12	2,0	2,15	2,15	2,35
МКПВ-16/3Ф13	5,6	5,9	5,9	6,3
МКПВ-16/3Ф14	5,6	5,9	5,9	6,3
МКПВ-25/3Ф1	3,0	3,15	3,15	3,35
МКПВ-25/3Ф2	2,8	2,95	2,95	3,15
МКПВ-25/3Ф3	4,3	4,45	4,45	4,65
МКПВ-25/3Ф4	4,6	4,75	4,75	4,95
МКПВ-25/3Ф5	6,5	6,8	6,8	7,2
МКПВ-25/3Ф6	6,5	6,8	6,8	7,2
МКПВ-25/3Ф7	6,8	7,1	7,1	7,5
МКПВ-25/3Ф8	3,0	3,15	3,15	3,35
МКПВ-25/3Ф9	3,0	3,15	3,15	3,35
МКПВ-25/3Ф10	9,0	9,45	9,45	10,05
МКПВ-25/3Ф11	2,8	2,95	2,95	3,15
МКПВ-25/3Ф12	2,8	2,95	2,95	3,15
МКПВ-25/3Ф13	6,5	6,8	6,8	7,2
МКПВ-25/3Ф14	6,5	6,8	6,8	7,2
МКПВ-25/3П2	1,6	1,75	1,75	1,95
МКПВ-25/3П3	3,0	3,15	3,15	3,35
МКПВ-32/3Ф1	4,0	4,15	4,15	4,35
МКПВ-32/3Ф2	4,5	4,65	4,65	4,85
МКПВ-32/3Ф3	5,9	6,05	6,05	6,25
МКПВ-32/3Ф4	5,9	6,05	6,05	6,25
МКПВ-32/3Ф5	8,6	8,9	8,9	9,3
МКПВ-32/3Ф6	8,6	8,9	8,9	9,3
МКПВ-32/3Ф7	8,95	9,25	9,25	9,65
МКПВ-32/3Ф8	4,5	4,65	4,65	4,85
МКПВ-32/3Ф9	4,5	4,65	4,65	4,85
МКПВ-32/3Ф10	12,5	12,95	12,95	13,55
МКПВ-32/3Ф11	4,6	4,75	4,75	4,99
МКПВ-32/3Ф12	4,5	4,65	4,65	4,85
МКПВ-32/3Ф13	8,6	8,9	8,9	9,3
МКПВ-32/3Ф14	8,6	8,9	8,9	9,3