

ГИДРОКЛАПАНЫ ДАВЛЕНИЯ типа Г54-3



Гидроклапаны давления типа Г54-3 предназначены для поддержания заданной разности давлений в подводимом и отводимом потоках рабочей жидкости.

Гидроклапаны имеют резьбовое и стыковое исполнение по присоединению. При резьбовом присоединении отверстия корпуса для подключения линий имеют коническую резьбу КЗ/8"; КЗ/4" или К1 1/4" в зависимости от условного прохода. В клапанах стыкового присоединения отверстия выводятся на стыковую плоскость и оканчиваются цековками под кольца (по ГОСТ 9833-73) для уплотнения стыка между аппаратом и специальными панелями или промежуточными плитами в которых нарезана резьба для монтажа штуцеров.

Область применения гидроклапанов давления - гидроприводы станков, прессов, литейных и литевых машин, а так же другого оборудования.

Рабочая жидкость на минеральной основе (HL, HLP) согласно DIN 51524; биологически быстро разлагаемая рабочая жидкость согласно VDMA 24568; HETG (рапсовое масло); HEPG (полигликоль); HEES (синтетические эфиры).

Общие правила по технике безопасности при работе с гидроклапанами типа Г54-3 согласно ГОСТ 31177-2003.

Управление настройки гидроклапана давления - ручное, направление перемещения регулировочного винта - вокруг и вдоль собственной оси, положение при эксплуатации - любое.

Пример записи при заказе гидроклапана давления типа Г54-3, с условным проходом 10 мм, работающем при нормальном давлении 2,5 МПа (диапазон регулирования 0,4 - 2,8 МПа), стыкового монтажа, климатического исполнения УХЛ, категории размещения 4:

ГИДРОКЛАПАН ДАВЛЕНИЯ ПГ54-32М УХЛ4

СТРУКТУРНАЯ СХЕМА ОБОЗНАЧЕНИЯ

X X Г54-3 X M XXX 4



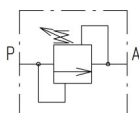
ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Параметры	Условный проход, мм									
	10					20				
	Г54-32М	ПАГ54-32М	АГ54-32М	БГ54-32М	ВГ54-32М	ПГ54-32М	Г54-34М	ПАГ54-34М	АГ54-34М	БГ54-34М
1. Расход рабочей жидкости, л/мин - минимальный - номинальный - максимальный	1 32 45					3 120 160				
2. Внутренние утечки, см³/мин, не более	15	25	65	100	200	20	35	90	140	280
3. Давление настройки номинальное, МПа	2,5	1,0	6,3	10,0	20,0	2,5	1,0	6,3	10,0	20,0
4. Диапазон настройки давления, МПа	0,4 - 2,8	0,3 - 1,2	0,6 - 7,0	1,2 - 11,2	4,0 - 23,0	0,4 - 2,8	0,3 - 1,2	0,6 - 7,0	1,2 - 11,2	4,0 - 23,0
5. Номинальный перепад давлений, МПа	0,2					0,65				
6. Масса клапана трубного монтажа, кг	2,3					3,1				
7. Масса клапана стыкового монтажа, кг	2,55					4,0				

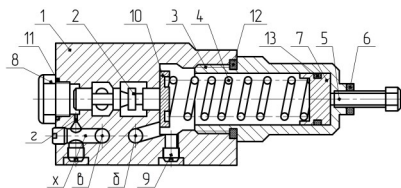
Продолжение таблицы

Параметры	Условный проход, мм				
	32				
	Г54-35М	ПАГ54-35М	БГ54-35М	ВГ54-35М	ПГ54-35М
1. Расход рабочей жидкости, л/мин - минимальный - номинальный - максимальный	9 200 300				
2. Внутренние утечки, см³/мин, не более	50	75	90	150	300
3. Давление настройки номинальное, МПа	2,5	1,0	6,3	10,0	20,0
4. Диапазон настройки давления, МПа	0,4 - 2,8	0,3 - 1,2	0,6 - 7,0	1,2 - 11,2	4,0 - 23,0
5. Номинальный перепад давлений, МПа	0,2				
6. Масса клапана трубного монтажа, кг	6,4				
7. Масса клапана стыкового монтажа, кг	6,8				

Гидравлическая схема клапанов



ПРИНЦИП РАБОТЫ ГИДРОКЛАПАНОВ ДАВЛЕНИЯ



В корпусе 1 помещён золотник 2. Расположенная в колпачке 3 пружина 4 через шайбу 10 препятствует перемещению золотника внутрь колпачка. Натяг пружины регулируется перемещением упора 7 с помощью регулировочного винта 5, контргайка 6 на винте фиксирует настройку.

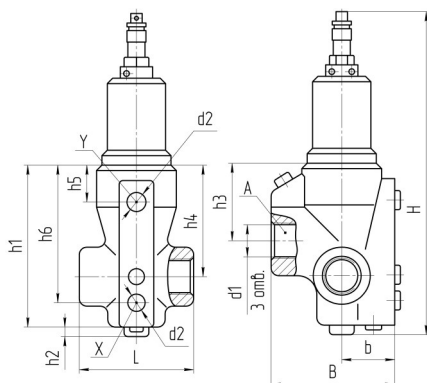
Рабочая жидкость, подводимая в полость клапана Р, через каналы «в, х» и демпферное отверстие «г» поступает под торец золотника 2. Давление жидкости на торец золотника уравнивается усилием пружины 4. При возрастании давления в подводящей гидролинии увеличивается давление и на торец золотника 2. Преодолевая усилие пружины, золотник 2 сдвигается и соединяет полости Р и А. Так как полость под колпачком 3 соединена каналом «б» с полостью отвода А, то разность давлений в подводящем и отводящем каналах, определяемая усилием пружины, поддерживается постоянной независимо от изменения давления в гидросистеме.

Указания по эксплуатации гидроклапанов (П)Г54-3:

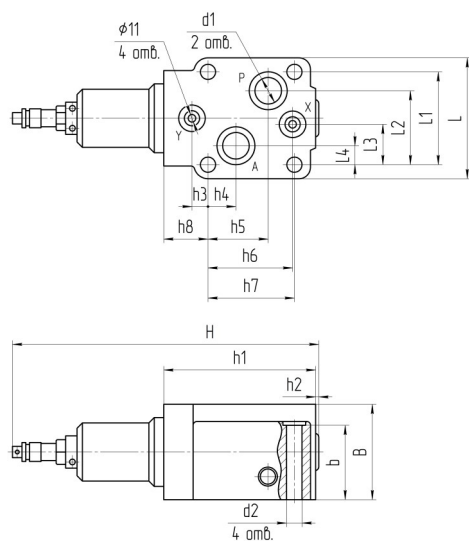
- при изменении вязкости рабочей жидкости более чем на 20% от первоначальной произведите её замену;
- количество механических примесей в масле в процессе эксплуатации не должно превышать 0,005% по массе, а воды - 0,05%;
- гидроклапаны давления должны быть встроены в гидросистему так, чтобы орган управления аппарата был расположен в безопасном месте, удобном для обслуживания;
- трубы должны иметь проходные сечения, соответствующие размерам присоединительных отверстий, уменьшение сечений т вмятины не допускаются;
- присоединения гидроклапанов давления к гидросистеме должны обеспечивать полную герметичность во избежании течи масла и подсоса воздуха;
- перед началом работы удалите воздух из системы;
- для опломбирования регулировочного узла аппарата после настройки предусмотрены отверстия диаметром 2 мм в колпачке и винте.

ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

ГИДРОКЛАПАН ДАВЛЕНИЯ (А; Б; В; Д) Г54-32М; (А; Б; В; Д) Г54-34М; (А; Б; В; Д) Г54-35М

[illegible]

ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ
ГИДРОКЛАПАН ДАВЛЕНИЯ (ПА; ПБ; ПВ; ПД) ПГ54-32М;
(ПА; ПБ; ПВ; ПД) ПГ54-34М; (ПА; ПБ; ПВ; ПД) ПГ54-35М



Обозначение	d1	d2	L	L1	L2	L3	L4	B	b	H	h1	h2	h3	h4	h5	h6	h7	h8
ПГ54-32М	10	11	68	50	38	20	12	67	49	201	91	2,0	13	13	28	43	41	36
ПАГ54-32М																		
ПБГ54-32М																		
ПВГ54-32М																		
ПДГ54-32М																		
ПГ54-34М	18	13	88	67	53,5	29,5	13,5	66	55	220	109	2,5	12	20	43	61	63	32
ПАГ54-34М																		
ПБГ54-34М																		
ПВГ54-34М																		
ПДГ54-34М								71		242								
ПГ54-35М	25	17	108	80	60	32	20	74	64	252	142	3,0	10	26	70	93	96	32
ПАГ54-35М																		
ПБГ54-35М																		
ПВГ54-35М																		
ПДГ54-35М										274								