



Клапаны предохранительно- запорные ПKN (В) - 50 , ПKN (В) - 100 , ПKN (В) - 200

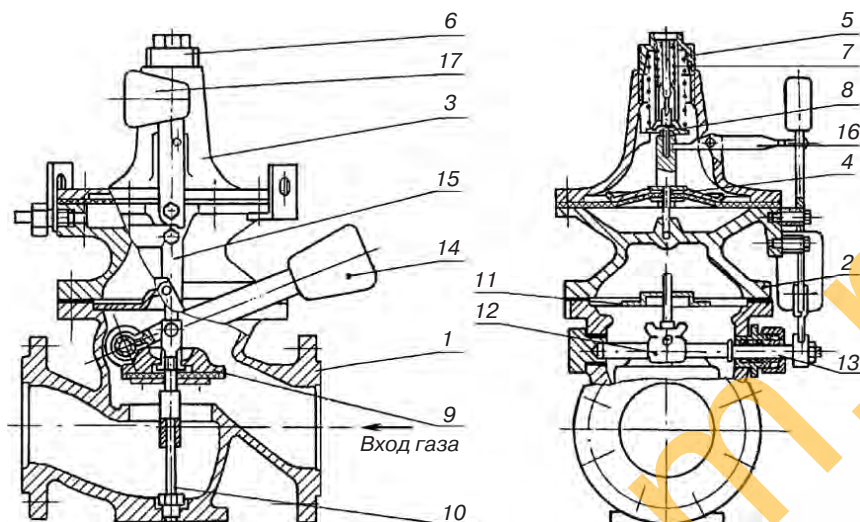
Клапаны предохранительные запорные типа ПKN (ПКВ) предназначены для прекращения подачи газа к потребителю при выходе контролируемого давления из заданных пределов и установки в газорегуляторных пунктах и установках. Изготавливаются в климатическом исполнении УХЛЗ по ГОСТ 15150-69. Выпускаются в двух исполнениях: низкого (ПKN) и высокого (ПКВ) давления.

Технические характеристики

	ПKN(В)-50	ПKN(В)-100	ПKN(В)-200
Рабочее давление, МПа (кгс/см ²), не более	1,2 (12)	1,2 (12)	1,2 (12)
Температура окружающей среды, °С		от -40 до +60	
Класс герметичности		А	
Диапазон настройки на срабатывание при понижении контролируемого давления, МПа (кгс/см ²):			
ПKN	0,0003-0,003 (0,003-0,03)		
ПКВ	0,003-0,03 (0,03-0,3)		
Диапазон настройки на срабатывание при повышении контролируемого давления, МПа (кгс/см ²):			
ПKN	0,002-0,06 (0,02-0,6)		
ПКВ	0,03-0,75 (0,3-7,5)		
Точность срабатывания, %	±5	±5	±5
Условный проход D _у	50	100	200
Строительная длина, мм	230	350	600
Габаритные размеры, мм:			
длина	385	388	600
высота	478	591	742
ширина	300	270	406
Масса, кг, не более	33,2	72,7	143,3

Устройство и принцип работы

Подъем клапана 9 осуществляется при помощи вилки 12 (см. рис.), закрепленной на поворотном валу 13, на конце которого крепится рычаг 14.



Клапан предохранительный запорный ПКУ (ПКВ):

1 — корпус; 2 — переходной фланец; 3 — крышка; 4 — мембрана; 5 — большая пружина; 6 — пробка; 7 — малая пружина; 8 — шток; 9 — клапан; 10 — направляющая стойка; 11 — тарелка; 12 — вилка; 13 — поворотный вал; 14 — рычаг; 15 — анкерный рычаг; 16 — коромысло; 17 — молоток

В клапане 9 имеется устройство, выполняющее функции перепускного клапана для выравнивания давления газа до и после клапана 9 в момент его открытия. При открытии клапана рычаг 14 зацепляется с анкерным рычагом 15, установленным на переходном фланце 2. Коромысло 16, установленное в крышке 3, одним концом соединяется с мембраной 4, а другим — с молотком 17.

Для открытия необходимо рычаг 14 поднять до зацепления его с анкерным рычагом 15. При этом клапан 9 поднимается и открывает проход газу, который из сети по импульсной трубке поступит под мембрану 4. Настройка клапанов на нижний диапазон срабатывания производится вращением штока 8, а на верхний диапазон — вращением пробки 6.

Если контролируемое давление газа возрастает выше верхнего предела, установленного большой пружиной 5, мембрана 4, преодолевая усилие этой пружины, пойдет вверх и повернет коромысло 16, наружный конец которого выйдет из зацепления с упором молотка 17. Под действием груза молоток 17 упадет и ударит по свободному концу анкерного рычага 15, который освободит рычаг 14, укрепленный на валу, и клапан 9 под действием собственного веса и веса груза рычага 14 опустится на седло корпуса 1 и перекроет проход газу. Если контролируемое давление газа упадет ниже заданного нижнего предела, установленного малой пружиной 7, мембрана 4 под действием этой пружины пойдет вниз и опустит внутренний конец коромысла 16. При этом наружный конец коромысла 16 выйдет из зацепления с упором молотка, который упадет и закроет клапан.