

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

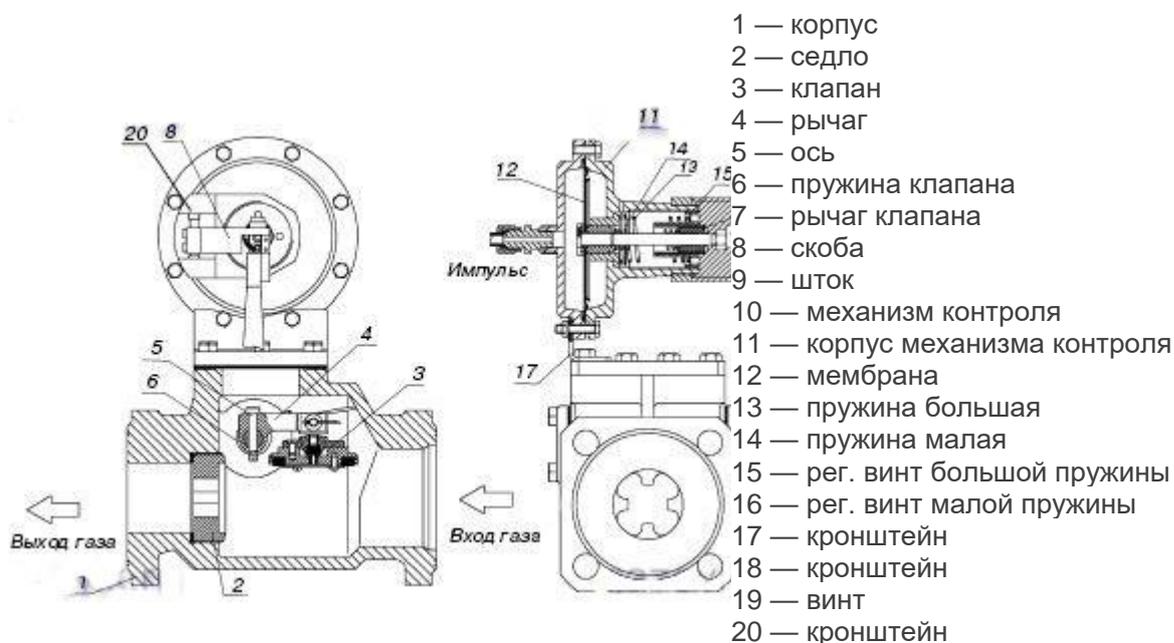
Единый адрес: peg@nt-rt.ru | <http://www.pge.nt-rt.ru>

Предохранительные запорные клапаны

КПЗ-50



Клапаны предохранительные запорные КПЗ-50 предназначены для автоматического непрерывного контроля газа и отключения подачи природного газа по ГОСТ 5542-87 к потребителю при аварийных повышении или понижении выходного давления сверх допустимых заданных значений. Клапаны изготавливаются с условным проходом D_v 50 мм низкого и высокого контролируемого давления.



Клапан предохранительный запорный КПЗ (см. рисунок) состоит из сварного корпуса 1, внутри которого со стороны входного патрубка находится седло 2, которое перекрывается клапаном 3 с резиновым уплотнителем.

Клапан 3 с помощью рычага 4 закреплен на оси 5, которая размещена в корпусе 1.

На оси 5 установлена сдвоенная пружина кручения 6, концы которой опираются на внутреннюю поверхность корпуса 1, а средняя часть, выполненная в виде петли, прижимает через рычаг 4 клапан 3 к седлу 2.

На конце оси 5, выходящем наружу, закреплен рычаг 7, который входит в зацепление со скобой 8 штока 9 механизма контроля.

Механизм контроля, предназначенный для непрерывного контроля давления $P_{\text{вых}}$ и выдачи сигнала на срабатывание отсечного клапана 3 в исполнительном устройстве КПЗ при аварийных повышении и понижении контролируемого давления сверх допустимых заданных значений, состоит из разъемного корпуса 11, мембраны 12, штока 9, пружины 13, 14, уравнивающих действие на мембрану 12 импульса давления $P_{\text{вых}}$.

Клапан работает следующим образом.

Контролируемое давление $P_{\text{вых}}$ подается в подмембранную полость механизма контроля, обуславливая положение штока 9 со скобой 8 в положение зацепления с рычагом 7, устанавливаемое настройкой.

Рычаг 7 должен удерживаться скобой 8.

При аварийных повышениях и понижениях давления $P_{\text{вых}}$ в подмембранной полости сверх пределов настройки происходит перемещение штока 9 со скобой 8 влево или вправо, рычаг 7 отсечного клапана

выходит из зацепления со скобой 8. Под действием пружины 6 клапан 2 перекрывает вход газа. Приведение КПЗ в рабочее (открытое) положение после срабатывания производится вручную, поворотом рычага 7 до зацепления со скобой 8 при установившемся контролируемом давлении $P_{\text{вых}}$ в подмембранной полости механизма контроля. Клапан КПЗ-Н отличается от клапана КПЗ-В пружинами 13, 14 и мембраной 12 механизма контроля.

	КПЗ-50Н	КПЗ-50В
Регулируемая среда	природный газ по ГОСТ 5542-87	
Диапазон рабочих температур, °С	от -30 до +60	
Диапазон рабочего давления, МПа	0,05–1,2	0,05–1,2
Диапазон настройки срабатывания, МПа:		
при понижении выходного давления	0,0005–0,03 (0,0005)	0,009–0,3 (0,03)
при повышении выходного давления	0,0017–0,09 (0,0017)	0,07–0,9 (0,075)
Погрешность срабатывания от номинального значения настройки, %, не более:		
при повышении давления	±5	±5
при понижении давления	±10	±10
Условный проход, D_y, мм	50	50
Тип соединения	фланцевое по ГОСТ 12817-80	
Диаметр седла, мм	50	50
Строительная длина, мм	220	220
Габаритные размеры, мм	220×220×350	220×250×350
Масса, кг, не более	19	20

КПЗ-50, КПЗ-100



Предназначены для автоматического прекращения подачи неагрессивных углеводородных газов к потребителям при повышении и понижении контролируемого давления сверх заданных пределов. Изготавливаются с условным проходом D_v 50 и 100 мм низкого, среднего или высокого контролируемого давления.

Регулируемая среда — природный газ по ГОСТ 5542-87.

Соединение — фланцевое по ГОСТ 12820-80.



Клапан имеет чугунный фланцевый корпус 1 (см. рисунок). Внутри корпуса находится седло, которое перекрывается клапаном 2 с резиновым уплотнителем. Клапан 2 закреплен на оси 3, которая размещена в корпусе 1. На оси 3 установлены пружины 4, 5, один конец которых упирается в корпус 1, другой — в клапан 2. На конце оси 3, выходящей наружу, жестко закреплен рычаги 6, который упирается в рычаг 16. На корпусе 1 закреплен механизм контроля 7, который имеет мембрану 8, шток 9 и жестко закрепленный на штоке 9 наконечник 15. Наконечник 15 входит в зацепление с упором 12 рычага 16 и не дает ему повернуться. Мембрана уравнивается контролируемым давлением и пружинами 10, 11, усилия которых регулируются втулками 13, 14. Контролируемое давление подается в подмембранную полость механизма контроля 7, обуславливая положение наконечника 15 в среднем положении. При повышении или понижении давления в подмембранной полости сверх пределов настройки происходит перемещение наконечника 15, который освобождает связанные между собой рычаги 16, 6 и дает возможность оси 3 повернуться. Усилие от действия пружин 4, 5 передается клапану 2, и клапан 2 закрывает проход газа. Приведение клапана 2 в рабочее состояние после срабатывания производится вручную поворотом рычагов 6, 16 до фиксации их с наконечником 15, и клапан 2 удерживается в открытом положении.

	<i>A</i> , мм	<i>B</i> , мм	<i>H</i> , мм	<i>D</i> , мм	<i>n</i>
КПЗ-50	230	253	386	125	4
КПЗ-100	350	253	450	180	8

	КПЗ-50Н	КПЗ-100Н	КПЗ-50С	КПЗ-100С	КПЗ-50В
Рабочее давление на входе, МПа, не более	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Пределы настройки контролируемого давления, МПа:					
нижний	0,0003–0,003		0,01–0,12		0,003–0
верхний	0,002–0,075		0,06–0,32		0,03–0,
Точность срабатывания, %	±5	±5	±5	±5	±5
Условный проход <i>D</i>_y, мм	50	100	50	100	50
Строительная длина, мм	230	350	230	350	230
Габаритные размеры, мм:					
ширина	253	253	253	253	253
высота	386	450	386	450	386
Масса, кг, не более	20	36	20	36	20

КПЗ-25, КПЗ-32, КПЗ-40, КПЗ-50, КПЗ-80, КПЗ-100,
КПЗ-150, КПЗ-200, КПЗ-250, КПЗ-300, КПЗ-350, КПЗ-
400, КПЗ-450, КПЗ-500, КПЗ-600, КПЗ-700, КПЗ-800

Клапаны предохранительные запорные КПЗ прямооточные
предназначены для прекращения подачи газа потребителю при
выходе контролируемого давления из заданных пределов. Они могут
применяться вместо клапанов ПКН(В).

Технические характеристики

Рабочее давление на входе — 1,2 МПа.

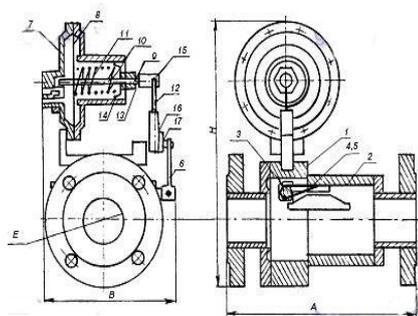
Климатическое исполнение — УХЛ категории 3 по ГОСТ 15150-69.

Температура окружающей среды — от -60°C до $+40^{\circ}\text{C}$.

Температура рабочей среды — до $+100^{\circ}\text{C}$.

Тип соединения — фланцевое по ГОСТ 12820-80.

Материал корпуса — сталь 20, сталь 09Г2С*.



- 1 — корпус
- 2 — клапан
- 3 — ось
- 4,5 — пружины
- 6, 16 — рычаги
- 7 — механизм контроля
- 8 — мембрана
- 9 — шток
- 10, 11 — пружины
- 12 — упор
- 13, 14 — втулки
- 15 — наконечник
- 17 — планка

Контролируемое давление подается в подмембранную полость механизма контроля 7, обуславливая положение наконечника 15 в среднем положении. При повышении или понижении давления в подмембранной полости сверх пределов настройки происходит перемещение наконечника 15 в ту или иную сторону и упор 12, установленный на рычаге 16, выходит из зацепления с наконечником 15, освобождает связанные между собой рычаги 16 и 6 и дает возможность оси 3 повернуться, при этом усилие, удерживающее наконечник 15 в вертикальном положении, должно быть в пределах 0,2...0,5 Н. При необходимости регулируется перемещение планки 17 по рычагу 16. Усилие от действия пружин 4 и 5 передается клапану 2, и клапан 2 закрывает проход газа. Приведение клапана 2 в рабочее состояние после срабатывания производится вручную поворотом рычагов 6 и 16 до фиксации их с наконечником 15, и клапан 2 удерживается в открытом положении.

Обозначение изделия	<i>D</i> _y , мм	<i>A</i> , мм	<i>B</i> , мм	<i>H</i> , мм	Масса, кг
КПЗ-25	25	230	244	312	13
КПЗ-32	32	230	244	312	14
КПЗ-40	40	230	244	312	15
КПЗ-50	50	230	244	312	16
КПЗ-80	80	350	273	379	40
КПЗ-100	100	350	273	379	41
КПЗ-150	150	600	367	490	115
КПЗ-200	200	600	372	495	115
КПЗ-250	250	755*	475*	610*	180*
КПЗ-300	300	800*	620*	850*	270*
КПЗ-350	350	800*	620*	850*	270*
КПЗ-400	400	960*	740*	930*	480*
КПЗ-450	450	960*	740*	930*	480*
КПЗ-500	500	1150*	890*	1050*	800*
КПЗ-600	600	1300*	1060*	1350*	1150*
КПЗ-700	700	1500*	1280*	1600*	1955*

КПЗ-800	800	1850 *	1540*	195 0*	2700*
----------------	-----	-----------	-------	-----------	-------

*По специальному заказу.

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Единый адрес: peg@nt-rt.ru | <http://www.pge.nt-rt.ru>