

ГАЗОВИК-КОМПЛЕКТ

Технические характеристики

Клапаны предохранительные сбросные

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

www.gazcom.nt-rt.ru || gmz@nt-rt.ru

Клапан предохранительный сбросной КПС-50

Предназначен для сброса газа в атмосферу при повышении его давления в сети сверх допустимого значения.

Условия эксплуатации клапана должны соответствовать климатическому исполнению УХЛ4 по ГОСТ 15150-69.

Присоединение муфтовое. Ду — 50 мм. Регулируемая среда — природный газ поГОСТ 5542-87.

Технические характеристики КПС-50

	КПС-50Н/6	КПС-50С/50	КПС-50С/125	КПС-50С/300	КПС-50В/600
Максимальное рабочее давление на входе, МПа, не более	0,006	0,05	0,125	0,3	0,6
Пределы настройки контролируемого давления, кПа	2–6	20–50	50–125	125–300	300–600
Точность срабатывания, %	±5	±5	±5	±5	±5
Ду, мм	50	50	50	50	50
Масса, кг, не более	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7

Предохранительный сбросной клапан ПСК-50



Клапан предохранительный сбросной Ду 50 мм мембранного типа прямого действия устанавливается на газопроводах низкого, среднего и высокого давления, а также на ГРП среднего давления. Клапан предохранительный сбросной ПСК-50 изготавливается в климатическом исполнении У2 ГОСТ 15150-69, но для работы при температурах от -10 до $+35$ °С.

Технические характеристики ПСК-50

	ПСК-50Н/5	ПСК-50Н/20	ПСК-50С/50	ПСК-50С/125	ПСК-50С/300	ПСК-50В/400	ПСК-50В/700	ПСК-50В/1000
Максимальное рабочее давление, кПа (кгс/см ²)	5 (0,05)	20 (0,2)	5 (0,05)	125 (1,25)	300 (3)	400 (4)	700 (7)	1000 (10)
Диапазон настройки срабатывания, кПа	2-5	5-20	20-50	50-125	125-300	125-400	300-400	125-1000
Габаритные размеры, мм								
диаметр D	225	225	225	225	225	230	225	230
высота H	211	211	211	240	211	233	211	240
Масса, кг, не более	6,82	6,82	6,82	6,82	6,82	7,0	6,82	6,9

Устройство и принцип работы ПСК-50

Чугунный корпус 1 (см. рисунок) выполнен в виде усеченного конуса с фланцем, седлом и двумя отверстиями с резьбой трубной цилиндрической 2 дюйма. Седло перекрывается клапаном 3 с резиновым уплотнением. Клапан собран с мембраной 6, которая жестко закреплена между клапаном 3 и тарелкой 7. В свою очередь, мембрана 6 закреплена между корпусом 1 и крышкой 2.

Пружина 4 зажата между тарелками 7, 8 мембраны и регулировочного винта 5. Путем вращения регулировочного винта 5 перемещается нижняя тарелка 8, изменяя, таким образом, усилия пружины 4, которая определяет настройку клапана 3 на давление в заданных пределах.

В зависимости от исполнения выпускаются:

- ПСК-50Н/5 с пружиной низкого давления и шайбой вместо направляющей;
- ПСК-50С/50 с пружиной среднего давления;
- ПСК-50С/125 с пружиной среднего давления, тарелкой мембраны, уменьшенной по диаметру, и специальной шайбой, зажатой между корпусом и крышкой.

Газ из сети через входной патрубок корпуса входит в надмембранную полость. При установившемся режиме контролируемое давление газа в установленных пределах уравнивается настроенной пружиной и клапан герметично закрыт.

Когда давление газа в сети (также и в надмембранной полости) превысит предел настройки, мембрана 6, преодолевая усилия пружины 4, опустится вместе с клапаном 3, открывая при этом выход газа в атмосферу через выходной патрубок.

Сброс газа произойдет до снижения давления в сети ниже настроенного, после чего под действием пружины 4 клапан 3 закроется.

Клапаны пружинные сбросные ПСКУ-50

Клапан пружинный сбросной ПСКУ-50 является прибором мембранного типа прямого действия и предназначен для ограничения давления неагрессивных газов путем сброса газа в атмосферу до установленной величины при повышении давления в сети сверх допустимого предела.

Клапаны ПСКУ-50 устанавливаются на магистралях низкого, среднего и высокого давления газорегуляторных пунктов.

Технические характеристики ПСКУ-50

	ПСКУ-50Н/5	ПСКУ-50С/50	ПСКУ-50С/125	ПСКУ-50В/300	ПСКУ-50В/630	ПСКУ-50В/1000
Максимальное рабочее давление, кПа	5,6	55	135	330	693	1100
Диапазон настройки срабатывания, кПа	2–5	20–50	50–125	125–300	300–630	630–1000
Габаритные размеры, мм						
диаметр D	225	225	225	225	225	230
высота H	210	210	210	220	220	220
Масса, кг, не более	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5

Устройство и принцип работы ПСКУ-50

Чугунный корпус 1 (см. рисунок) выполнен в виде усеченного конуса с фланцем, седлом и двумя отверстиями с резьбой трубной цилиндрической 2 дюйма. Седло перекрывается клапаном 3 с резиновым уплотнением. Клапан собран с мембраной 6, которая жестко закреплена между клапаном 3 и тарелкой 7. В свою очередь, мембрана 6 закреплена между корпусом 1 и крышкой 2.

Пружина 4 зажата между тарелками 7, 8 мембраны и регулировочного винта 5. Путем вращения регулировочного винта 5 перемещается нижняя тарелка 8, изменяя, таким образом, усилия пружины 4, которая определяет настройку клапана 3 на давление в заданных пределах.

Газ из сети через входной патрубок корпуса входит в надмембранную полость. При установившемся режиме контролируемое давление газа в установленных пределах уравнивается настроенной пружиной и клапан герметично закрыт.

Когда давление газа в сети (также и в надмембранной полости) превысит предел настройки, мембрана 6, преодолевая усилия пружины 4, опустится вместе с клапаном 3, открывая при этом выход газа в атмосферу через выходной патрубок.

Сброс газа произойдет до снижения давления в сети ниже настроенного, после чего под действием пружины 4 клапан 3 закроется.

Клапаны предохранительные сбросные ПСК-25П-Н(В)



Клапан предохранительный сбросной ПСК-25П-Н(В) является прибором мембранного типа, предназначен для сброса газа в атмосферу при повышении давления (в сети или резервуаре) сверх допустимого предела.

Клапан ПСК-25П-Н(В) устанавливается на газопроводах ГРП и ГРУ. Клапан снабжен устройством для принудительной продувки.

Вид климатического исполнения — УЗ ГОСТ 15150-69.

Материал корпуса — алюминий АК 7ч.

Присоединение к трубопроводу — муфтовое по ГОСТ 6357.

Технические характеристики ПСК-25П-Н(В)

	ПСК-25П-Н	ПСК-25П-В
Регулируемая среда	неагрессивный природный газ	
Диапазон настройки клапана, кПа	1–750	60–750
Условный проход Ду, мм	25	25
Температура окружающей среды, °С	от -40 до +40	
Габаритные размеры, мм:		
Длина	160	160
Высота	220	220
А	80	80
В	30	30
Масса, кг	3,7	3,7

Устройство и принцип работы ПСК-25П-Н(В)

Алюминиевый корпус 1 (см. рисунок) выполнен в виде усеченного конуса с фланцем, седлом и двумя отверстиями с резьбой трубной цилиндрической 2 дюйма. Седло перекрывается клапаном 3 с резиновым уплотнением. Клапан собран с мембраной 6, которая жестко закреплена между клапаном 3 и тарелкой 7. В свою очередь, мембрана 6 закреплена между корпусом 1 и крышкой 2.

Пружина 4 зажата между тарелками 7, 8 мембраны и регулировочного винта 5. Путем вращения регулировочного винта 5 перемещается нижняя тарелка 8, изменяя, таким образом, усилия пружины 4, которая определяет настройку клапана 3 на давление в заданных пределах.

Газ из сети через входной патрубок корпуса входит в надмембранную полость. При установившемся режиме контролируемое давление газа в установленных пределах уравнивается настроенной пружиной и клапан герметично закрыт.

Когда давление газа в сети (также и в надмембранной полости) превысит предел настройки, мембрана 6, преодолевая усилия пружины 4, опустится вместе с клапаном 3, открывая при этом выход газа в атмосферу через выходной патрубок.

Сброс газа произойдет до снижения давления в сети ниже настроенного, после чего под действием пружины 4 клапан 3 закроется.

Клапан предохранительный сбросный КПС-Н



Предназначены для сброса газа в атмосферу при повышении давления в сети сверх допустимого заданного значения.

Рассчитаны на работу при температуре окружающего воздуха от -40 до +60 °С и относительной влажности 98 % при температуре +35 °С.

Технические характеристики КПС-Н

	КПС-Н
Максимальное рабочее давление на входе, кПа	6,5
Пределы настройки давления срабатывания $P_{ср}$, кПа	2,5–6,5
Точность срабатывания, %	±10
Расход газа через клапан, м ³ /ч, при перепаде давлений на нем $\Delta P = 1,05 P_{ср}$	0,5
Ду, мм	12
Присоединительные размеры	
вход	фланцевое
выход, дюйм	G $\frac{3}{4}$
Габаритные размеры, мм, не более	95×81×128
Масса, кг, не более	0,5

Устройство и принцип работы КПС-Н

Клапан состоит из следующих основных узлов и деталей: корпуса 1 с седлом 2, клапана 4, мембраны с жестким центром 3, защепленной по периферии в корпусе 5 с помощью гайки 6, настроечной пружины 7, регулировочной гайки 8 и тяги 9 для ручного открытия клапана.

Работает клапан следующим образом.

Газ из сети через входное отверстие поступает в надмембранную полость. Давление газа уравнивается настроечной пружиной 7. При повышении давления газа в сети выше настроечного мембрана преодолевает усилие настроечной пружины и открывает выход газа через сбросное отверстие выходного патрубка. При снижении давления клапан возвращается в первоначальное положение и перекрывает сбросное отверстие.

Настройка срабатывания клапана осуществляется вращением регулировочной гайки (вращение по газовой стрелке увеличивает давление срабатывания клапана и наоборот).

Клапан предохранительный специальный полноподъемный пружинный с рычагом для контрольной продувки типа СППК4Р-16



Предназначен для ограничения давления неагрессивных газов путем сброса газа в атмосферу до установленной величины при повышении давления в сети сверх допустимого предела. Устанавливается на газопроводах среднего и высокого давления.

Технические характеристики СППК4Р-16

	СППК4Р-50-16	СППК4Р-80-16	СППК4Р-100-16	СППК4Р-150-16
Регулируемая среда	природный газ по ГОСТ 5542-87			
Температура рабочей среды, °С	от -40 до +600			
Максимальное рабочее давление, МПа	1,6	1,6	1,6	1,6
Пределы регулирования (с использованием сменных комплектов пружин), МПа	0,05–1,6	0,05–1,6	0,05–1,6	0,05–1,6
Ду присоединительного патрубка, мм				
входа	50	80	100	150
выхода	80	100	150	200
Диаметр седла, мм	30	40	48	75
Габаритные размеры, мм	600×210×185	690×247×205	845×267×280	1055×345×315
Масса, кг, не более	29	40	53	94

Устройство и принцип работы СППК4Р-16 (17сбнж)

Входной патрубок клапана (см. рисунок) соединен с контролируемым участком газопровода после регулятора давления. В корпусе клапана установлен золотник 1, прижимаемый к седлу пружиной 2, усилие которой регулируется перемещением опорной шайбы 3 с помощью вращения в резьбе винта 4. При возрастании давления во входном патрубке выше заданного золотник немного приподнимается, давление газа начинает действовать на всю торцевую поверхность золотника, которая значительно больше центральной части, в результате чего возрастает статическое давление, отжимающее золотник вверх. Кроме этого, скошенная внутрь поверхность кромки золотника отклоняет вниз поток газа, вытекающего из седла. При таком отклонении потока создается реактивная сила, которая суммируется с уже увеличенным статическим давлением на золотник. Равновесие между усилием пружины и давлением газа на золотник нарушается, и золотник рывком поднимается в крайнее верхнее положение. При уменьшении давления в газопроводе давление газа на золотник не может преодолеть усилие сжатой пружины и золотник быстро садится на седло, герметично перекрывая поток газа. Клапан снабжен рычагом 5 для принудительного открытия.

Клапан предохранительный специальный полноподъемный пружинный с рычагом для контрольной продувки типа 17сбнж



Предназначен для ограничения давления неагрессивных газов путем сброса газа в атмосферу до установленной величины при повышении давления в сети сверх допустимого предела. Устанавливается на газопроводах среднего и высокого давления.

Технические характеристики 17сбнж

	17сбнж-50	17сбнж-80	17сбнж-100	17сбнж-150
Регулируемая среда	природный газ по ГОСТ 5542-87			
Температура рабочей среды, °С	от -40 до +600			
Максимальное рабочее давление, МПа	1,6	1,6	1,6	1,6
Пределы регулирования (с использованием сменных комплектов пружин), МПа	0,05–1,6	0,05–1,6	0,05–1,6	0,05–1,6
Диаметр присоединительного патрубка, мм				
входа	50	80	100	150
выхода	80	100	150	200
Диаметр седла, мм	30	40	48	75
Габаритные размеры, мм	600×210×185	690×247×205	845×267×280	1055×345×315
Масса, кг, не более	29	40	53	94

Устройство и принцип работы 17сбнж

Входной патрубок клапана (см. рисунок) соединен с контролируемым участком газопровода после регулятора давления. В корпусе клапана установлен золотник 1, прижимаемый к седлу пружиной 2, усилие которой регулируется перемещением опорной шайбы 3 с помощью вращения в резьбе винта 4. При возрастании давления во входном патрубке выше заданного золотник немного приподнимается, давление газа начинает действовать на всю торцевую поверхность золотника, которая значительно больше центральной части, в результате чего возрастает статическое давление, отжимающее золотник вверх. Кроме этого, скошенная внутрь поверхность кромки золотника отклоняет вниз поток газа, вытекающего из седла. При таком отклонении потока создается реактивная сила, которая суммируется с уже увеличенным статическим давлением на золотник. Равновесие между усилием пружины и давлением газа на золотник нарушается, и золотник рывком поднимается в крайнее верхнее положение. При уменьшении давления в газопроводе давление газа на золотник не может преодолеть усилие сжатой пружины и золотник быстро садится на седло, герметично перекрывая поток газа. Клапан снабжен рычагом 5 для принудительного открытия.

Клапан предохранительный сбросный КПС-С



Предназначены для сброса газа в атмосферу при повышении давления в сети сверх допустимого заданного значения.

Рассчитаны на работу при температуре окружающего воздуха от -40 до +60 °С и относительной влажности 98 % при температуре +35 °С.

Технические характеристики КПС-С

	КПС-С
Максимальное рабочее давление на входе, кПа	400
Пределы настройки давления срабатывания $P_{ср}$, кПа	7–400
Точность срабатывания, %	± 10
Расход газа через клапан, м ³ /ч, при перепаде давлений на нем $\Delta P = 1,05 P_{ср}$	$\geq 0,5$
Ду, мм	12
Присоединительные размеры	
вход	фланцевое
выход, дюйм	G $\frac{3}{4}$
Габаритные размеры, мм, не более	90×70×80
Масса, кг, не более	0,5

Устройство и принцип работы КПС-С

Клапан состоит из следующих основных узлов и деталей: корпуса 1 с седлом 2, клапана 4, мембраны с жестким центром 3, защелпленной по периферии в корпусе 5 с помощью гайки 6,

настроечной пружины 7, регулировочной гайки 8 и тяги 9 для ручного открытия клапана.

Работает клапан следующим образом.

Газ из сети через входное отверстие поступает в надмембранную полость. Давление газа уравнивается настроечной пружиной 7. При повышении давления газа в сети выше настроечного мембрана преодолевает усилие настроечной пружины и открывает выход газа через сбросное отверстие выходного патрубка. При снижении давления клапан возвращается в первоначальное положение и перекрывает сбросное отверстие.

Настройка срабатывания клапана осуществляется вращением регулировочной гайки (вращение по газовой стрелке увеличивает давление срабатывания клапана и наоборот).

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