



**ООО "ПермКоммерц
Групп"**

официальный представитель в
Пермской крае

Адрес: г.Пермь, ул.Деревообделочная 3
тел/факс (342) 238-54-39, 238-55-42
www.pkgrup.ru e-mail pkgrup@mail.ru

КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ

Газовые клапаны

КЗГЭМ, КПС, КПЭГ, КПЗ, КТЗ, ПКК, ПСК

Газорегулирующее оборудование

ГРПШ, ГРУ, ПГБ

Задвижки

30пс941нжХЛ, 30пс41нжХЛ, 30с41нж, 30с941нж

Регуляторы давления газа

РДБК, РДГ, РДНК, РДП, РДСК, РДУК

Сигнализаторы загазованности

БУГ, САКЗ, САОГ, СЗ, СИКЗ

Счетчики газа

RVG TRZ БК, ВК, КИ-СТГ, СГ16М, СГБ, СГБЭТ, СГ-ТК/ЭК, СТГ

Транспортабельные котельные ТКУ

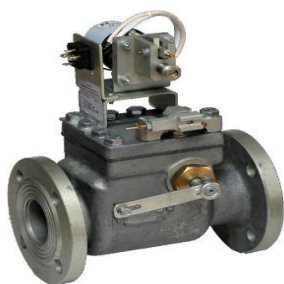
Узлы учета расхода газа

БУУРГ, ШУУРГ

Фильтры газа

ФВ, ФГКР, ФГМ, ФГС, ФГ, ФГВ

КЛАПАН ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ КЗГЭМ



Клапаны запорные с электромагнитным приводом КЗГЭМ применяются для использования в качестве запорного устройства трубопроводных магистралей и газогорелочных устройств с условным проходом DN 32-150 мм рабочей средой в виде природного газа или воздуха и рабочим давлением PN 0,0001–0,3 МПа.

КЛАПАН ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ КПЗ



Клапаны предохранительные запорные КПЗ применяются для автоматической остановки подачи неагрессивных углеводородных газов к потребителям при понижении или повышении контролируемого давления газа сверх заданных пределов.

Клапаны КПЗ производятся высокого или низкого контролируемого давления с рычагами, расположенными справа или слева:

Высокого контролируемого давления Н КПЗ-50-В (В1), КПЗ-100-В (В1).

Среднего контролируемого давления Н КПЗ-50-С, КПЗ-100-С.

Низкого контролируемого давления Н КПЗ-50-Н, КПЗ-100-Н

Наименование параметра или размера		КПЗ-50Н, КПЗ-50В, КПЗ-50С, КПЗ-50В1	КПЗ-100Н, КПЗ-100В, КПЗ-100С, КПЗ-100В1
Пропускная среда	Природный газ по ГОСТ 5542-87		
Рабочее давление на входе, МПа, не более	1,2		
Точность срабатывания, %	+ 5		
Диаметр условного прохода	50	100	
Строительная длина	230+ 1,5	350+ 2,0	
Габаритные размеры, мм	длина	232+4,0	350+2,0
	ширина	253+4,0	253+4,0
	высота	386+5,0	450+5,0
Пределы настройки контролируемого давл., МПа			
нижний предел КПЗ-50 (100) Н	0,0003-0,003	0,0003-0,003	
верхний предел КПЗ-50 (100) Н	0,002-0,075	0,002-0,075	
нижний предел КПЗ-50 (100) С	0,01-0,12	0,01-0,12	
верхний предел КПЗ-50 (100) С	0,06-0,32	0,06-0,32	
нижний предел КПЗ-50 (100) В	0,003-0,03	0,003-0,03	
верхний предел КПЗ-50 (100) В	0,03-0,6	0,03-0,6	
нижний предел КПЗ-50 (100) В1	0,1-0,4	0,1-0,4	
верхний предел КПЗ-50 (100) В1	0,2-0,75	0,2-0,75	

КЛАПАН ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНО-ЗАПОРНЫЙ С ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ ПРИВОДОМ КПЭГ



Клапан предохранительно-запорный с электромагнитным приводом КПЭГ типа предназначены для герметичного закрытия подачи неагрессивных углеводородных газов в системе автоматического управления, использующих газогорелочные устройства.

Закрытие клапана осуществляется автоматически при отключении электрической энергии. Открытие производится вручную при подаче электроэнергии. Произвольное открытие электромагнитных клапанов исключено.

Наименование параметра	КПЭГ-50/50П	КПЭГ-100/100П
Вид газа	Природные газы ГОСТ 5542-87	
Рабочее давление, МПа	от 0,0009 до 1,2	
Рабочая температура, °С	от +5 до +35	
Номинальное напряжение постоянного/переменного тока, В	24/220	
Время срабатывания, сек.	не более 0,6	
Габаритные размеры, мм		
Длина	230+1,5	350+2,0
Ширина	195	240,5
Высота	328	390
Масса, кг.	16	

КЛАПАНЫ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ СБРОСНЫЕ КПС



Клапаны предохранительные сбросные КПС-Н и КПС-С предназначены обеспечения сброса в атмосферу неагрессивных углеводородных газов с расходом не менее 0,5 м³/ч при повышении давления в сети сверх заданного значения более чем на 5%.

КПС клапаны однократного действия со срезными стержнями с интервалом давления срабатывания 5–70 МПа и условным проходом 50 мм для нефтегазопромыслового оборудования высокого давления. Клапаны отличаются точностью и стабильностью срабатывания за счет самоотлипающегося и самоочищающегося затвора.

КПС производится в двух исполнениях:

Для регуляторов типа РДСК Н КПС-С

Для регуляторов типа РДНК Н КПС-Н

Наименование параметра	Тип изделия	
	КПС-Н	КПС-С
Рабочая среда	Природный газ по ГОСТ 5542-87	Природный газ по ГОСТ 5542-87 Сжиженный газ по ГОСТ 5542-87
Максимальное рабочее давление на входе, кПа	5,5	400
Пределы настройки давления срабатывания, кПа	1,9; 5,5	10; 400
Расход через клапан при перепаде давлений на нём P=1,05, м ³ /ч	0,5	
Температура окружающей среды, °С	от минус 40°С до +60°С	
Диаметр условного прохода, мм	12	
Габаритные размеры (длина, ширина, высота)	95*80*128	90*70*80
Присоединительные размеры, мм*	G3/4-В, фланцевое du=12	
Масса, кг, не более	0,5	
Срок службы, лет	15	
Гарантийный срок, мес.	24	



КЛАПАНЫ ТЕРМОЗАПОРНЫЕ КТЗ



Клапаны термозапорные используются на газопроводах с рабочим давлением 0,6-1,6 МПа, предназначены для автоматического перекрытия газовой магистрали при повышении температуры в помещении при пожаре и прекращения подачи газа к газопотребляющим приборам.

Клапан состоит из термочувствительной пломбы, пружины, корпуса, стопорного шарика, упора и клапана со штоком, выполненного, как единое целое.

КТЗ 001, КТЗ 001-15, КТЗ 001-20, КТЗ 001-25, КТЗ 001-32 КТЗ 001-40 КТЗ 001-50

Клапан термозапорный КТЗ 001 используется для автоматического прекращения подачи газа в случае аварийной ситуации на трубопроводе (пожар), проводящего газ к промышленным и бытовым приборам.

Автоматический термозапорный клапан КТЗ 001 содержит корпус, в полости которого напротив проходного отверстия установлен запорный элемент, который удерживается стопором и плавкой вставкой.

При достижении температуры клапана 80–100 °С легкоплавкая вставка плавится, освобождая проход для запорного элемента, который пружиной досылается к седлу клапана, перекрывая поток газа.

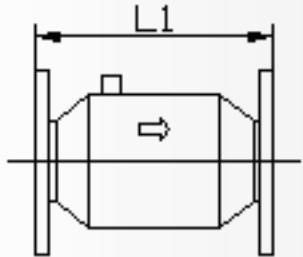
Клапан термозапорный предназначен для обязательной установки перед бытовыми газовыми приборами.

Наименование параметров	Числовые значения параметров					
Условный проход Ду, мм	15	20	25	32	40	50
Рабочее давление P _р , МПа (кг/кв.см)	0,6 (6)					1,6 (16)
Температура срабатывания, °С	80—100					
Присоединение	Резьба трубная цилиндрическая					
Материал корпуса	Сталь 10					Ст. 25
Масса, кг	0,19	0,31	0,5	0,63	1,2	1,8

КТЗ 001-50-02, КТЗ 001-65-02, КТЗ 001-80-02, КТЗ 001-100-02, КТЗ 001-125-02, КТЗ 001-150-02, КТЗ 001-200-02 КТЗ 001-50-02, КТЗ 001-65-02, КТЗ 001-80-02, КТЗ 001-100-02, КТЗ 001-125-02, КТЗ 001-150-02, КТЗ 001-200-02

Термозапорные клапаны КТЗ 001-02 применяются для автоматического прекращения подачи газа при повышении температуры в помещении при пожаре.

Клапаны КТЗ 001-02 устанавливаются или на входном газопроводе внутри крупных потребителей газа, например в котельной у, или непосредственно перед газопотребляющими приборами, например в быт.

Рисунок	Тип	Ду	Присоединение		Размеры	
			Вход	Выход	L1-В	В
	КТЗ 001-50-02	Ду 50	Фланец	Фланец	90	160
	КТЗ 001-65-02	Ду 65			95	180
	КТЗ 001-80-02	Ду 80			165	195
	КТЗ 001-100-02	Ду 100			165	215
	КТЗ 001-125-02	Ду 125				
	КТЗ 001-150-02	Ду 150			185	280
	КТЗ 001-200-02	Ду 200			240	335

ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ КЛАПАН ЗАПОРНЫЙ ПКК



ПКК-40МН, ПКК-40МС

Клапан-отсекатель предохранительный ПКК является полуавтоматическим запорным устройством, используемым для герметичного перекрытия подачи неагрессивных газов при понижении или повышении контролируемого давления газа сверх заданных пределов (или воздуха).

Клапан выпускается в двух исполнениях:

с пружиной среднего давления Н ПКК-40МС

с пружиной низкого давления Н ПКК-40МН

Клапаны изготавливаются с муфтовым или фланцевым корпусом.

Марка	DN	P _{вх}	Масса	Пределы настройки контролируемого давления	
				Нижний предел, кПа	Верхний предел, кПа
ПКК-40МН	40 мм	0,6 МПа	6,5 кг	1,5	5
ПКК-40МС	40 мм	1,2 МПа	6,5 кг	5	60

ПKNэ-50, ПКВэ-50, ПKNэ-100, ПКВэ-100, ПKNэ-200, ПКВэ-200, ПKNэ-50, ПКВэ-50, ПKNэ-100, ПКВэ-100, ПKNэ-200, ПКВэ-200

Клапана предохранительные запорные типа ПKN (ПКВ) Ду 50, 100 и 200 предназначены для прекращения подачи газа к потребителю при выходе контролируемого давления из заданных пределов и установки в газорегуляторных пунктах (ГРП) и газорегуляторных установках (ГРУ).

Клапаны изготавливаются в климатическом исполнении У, категории 4 по ГОСТ 15 150-69.

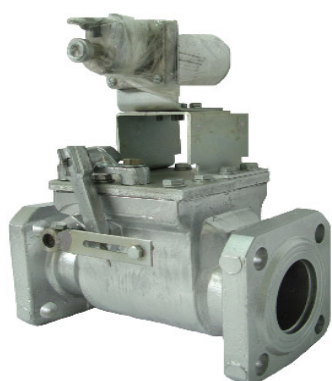
Клапаны выпускаются в двух исполнениях: низкого давления (ПKN) и высокого давления (ПКВ).

Наименование параметра	ПКНэ-50	ПКВэ-50	ПКНэ-100	ПКВэ-100	ПКНэ-200	ПКВэ-200
Условный проход, DN	50	50	100	100	200	200
Напряжение питающей сети, В	220+22	220+22	220+22	220+22	220+22	220+22
Частота, Гц	50+1	50+1	50+1	50+1	50+1	50+1
Строительная длина, мм	230+1,5	230+1,5	350+2	350+2	600+3	600+3
Габаритные размеры, не более:						
длина А, мм	390	390	425	425	600	600
ширина Б, мм	310	310	320	320	390	390
высота В, мм	480	480	600	600	720	720
Масса, кг, не более	31,5	31,5	52,5	52,5	141	141

Пределы настройки контролируемого давления ПКНэ (ПКВэ)

Наименование параметра	ПКНэ-50	ПКВэ-50	ПКНэ-100	ПКВэ-100	ПКНэ-200	ПКВэ-200
Максимальное входное давление, МПа	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
При понижении давления, МПа	0,0003– 00,003	0,003– 00,03	0,0003– 00,003	0,003– 00,03	0,0003– 00,003	0,003– 00,03
При повышении давления, МПа	0,002– 00,06	0,03– 00,6	0,002– 00,06	0,03– 00,6	0,002– 00,06	0,03– 00,6

КЛАПАН ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНО-ЗАПОРНЫЙ С ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ ПРИВОДОМ КПЭГ



Клапан предохранительно-запорный с электромагнитным приводом КПЭГ типа предназначены для герметичного закрытия подачи неагрессивных углеводородных газов в системе автоматического управления, использующих газогорелочные устройства.

Закрытие клапана осуществляется автоматически при отключении электрической энергии. Открытие производится вручную при подаче электроэнергии. Произвольное открытие электромагнитных клапанов исключено.

КЛАПАН ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ СБРОСНОЙ ПСК

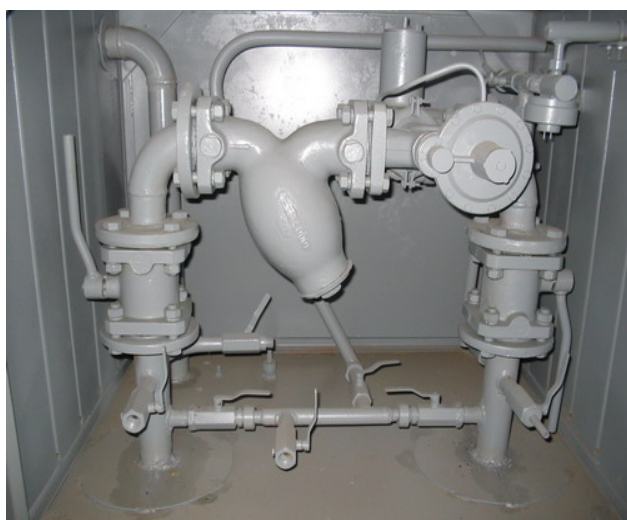


КЛПС

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.

	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

ПУНКТ ГАЗОРЕГУЛЯТОРНЫЙ ШКАФНОЙ ГРПШ



Пункт газорегуляторный шкафной (ГРПШ) - представляет собой рамную сварную конструкцию, обшитую металлом или сайдингом, в которой расположено газовое оборудование. Изготавливается как с обогревом, так и без него. В конструкции пункта предусмотрена естественная постоянно действующая вентиляция, через жалюзийные решетки, обеспечивающая трехкратный воздухообмен в час. Установки используются в системах газоснабжения сельских и городских населенных пунктов, коммуникациях бытовых зданий и объектов промышленного и сельскохозяйственного назначения как самостоятельные ГРП. Условия эксплуатации должны соответствовать климатическому исполнению VI категории 1 для работы при температуре окружающей среды от -40 до $+60$ °С.



ПУНКТ ГАЗОРЕГУЛЯТОРНЫЙ БЛОЧНЫЙ ПГБ

Пункт газорегуляторный блочный (ПГБ) - представляет собой отапливаемый металлический блок. Блок представляет собой рамную сварную конструкцию, обшитую снаружи и внутри стальными листами, между которыми проложен теплоизолирующий негорючий материал. Наружные поверхности пункта отделаны сайдингом, который придает современный вид изделию. Срок службы декоративного внешнего оформления 20 лет. В пункте предусмотрены естественное и искусственное освещение; естественная постоянно действующая вентиляция, через жалюзийные решетки, обеспечивающая не менее трехкратного воздухообмена в час; водяное или печное газовое отопление. Электрооборудование установленное в пункте выполнено во взрывозащищенном исполнении. Ввод в бокс-модуль сетей электроснабжения предусмотрено кабелем.

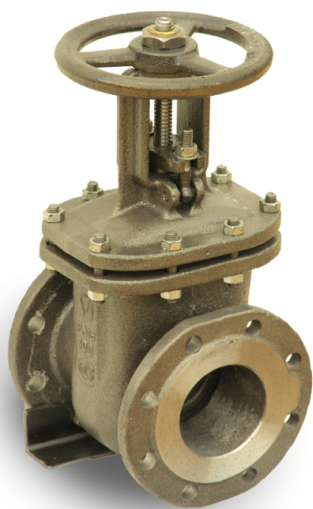
Газовое оборудование внутри бокс-модуля отделено от отсека с отопительным оборудованием глухой газонепроницаемой стенкой. Установки могут быть оснащены узлами учета расхода газа и оборудованы телеметрией.

ЗАДВИЖКИ ЗОС41НЖ, ЗОС941НЖ, ЗОПС41НЖ ХЛ , ЗОПС941НЖ ХЛ

Номинальное давление: 1,6 МПа

Рабочая среда: нефть, газ, горячая вода, холодная вода, пар

Номинальная температура: от -40°C до +450°C (от -60°C до +450°C)



Диаметр, мм	50	80	100	150	200	250	300
D, мм	160	195	215	280	335	405	460
D1, мм	125	160	180	240	295	355	410
D2, мм	102	133	158	212	268	320	370
d, мм	18	18	18	22	22	26	26
h, мм	3	3	3	3	3	3	4
H (закр.), мм	285	370	435	678	805	950	1020
L, мм	180	210	230	280	330	450	500
Вес, кг	18	32	40,5	99	131	250	350

Основные материалы стальной клиновой задвижки ЗОС41НЖ

- Корпус и крышка – сталь 35Л
- Маховик – сталь 25Л, чугун
- Сальник – сталь 25Л, чугун
- Шпindelь – сталь 20Х13
- Гайка шпindelя – сталь 40
- Диски – сталь 35Л + нержавеющая наплавка проволокой
- Рабочая поверхность корпуса – нержавеющая наплавка проволокой
- Откидные болты – сталь 25Л

РЕГУЛЯТОРЫ ДАВЛЕНИЯ ГАЗА РДГ



Регулятор давления газа РДГ применяются для обеспечения редуцирования среднего и высокого давления и автоматического поддержания выходного давления на заданном уровне. При аварийном повышении или понижении выходного давления регулятор РДГ способствует автоматическому отключению подачи газа

Наименование параметра	Тип изделия			
	РДГ-50Н (М) (М)	РДГ-50В (М)	РДГ-80Н (М) РДГ-80В (М)	РДГ-150Н (М) РДГ-150В (М)
Регулируемая среда	Природный газ по ГОСТ 5542-87			
Температура окружающей среды, °С	РДГ-МРДГ	от -35 до +60 от +1 до +60		
Максимальное входное давление, МПа, не более	1,2			
Диапазон настройки выходного давления, Р _{вых} , МПа	для низкого	0,0015-0,06		
	для высокого	0,06-0,6		
Диапазон настройки срабатывания механизма контроля	при повышении выходного давления, МПа	1,25...1,5 Р _{вых}		
	при понижении выходного давления, МПа	0,15...0,5 Р _{вых} (но не менее 0,0009 МПа)		
Точность регулирования выходного давления, %	+10			
Пропускная способность, м ³ /ч	при Р _{вх} = 0,1 МПа	11007100	225014600	495032000
	при Р _{вх} = 1.2 МПа			
Присоединительные размеры патрубков, условный проход Ду, мм	вход	50	80	150
	выход	50	80	150
Диаметр седла	30, 35, 40, 45	65	98	
Соединение	Фланцевое по ГОСТ 12820-80			
Габаритные размеры, мм, не более	530x530x360	507x560x470	623x638x590	
Строительный размер, мм	365	502	570	
Масса, кг	40	105	153	
Срок службы, лет	15			
Гарантийный срок эксплуатации, мес.	18			

РЕГУЛЯТОР ДАВЛЕНИЯ ГАЗА РДБК



Регуляторы РДБК применяются для редуцирования среднего или высокого давления природных, искусственных, углеводородных сжиженных и других неагрессивных газов и поддержания его значения на заданном уровне.

Наименование основных параметров и размеров		РДБК1-50	РДБК1П-50	РДБК1-100		РДБК1П-100		РДБК-200
1. Диаметр условного прохода входного фланца, мм		50	50	100	100	100	100	200
2. Максимальное входное давление, МПа (кгс/см ²)		1,2 (12)						
3. Диапазон настройки выходного давления, МПа (кгс/см ² х10)		0,001-0,06	0,03-0,6	0,001-0,06	0,001-0,06	0,03-0,6	0,03-0,6	0,5-17
4. Диаметр седла, мм		35	35	50	70	50	70	-
5. Пропускная способность при входном давлении 0,1 МПа		900	900	1418	2836	1418	2836	9560
6. Эффективная площадь мембраны регулирующего клапана, см ²		500	500	930	930	930	930	-
7. Площадь условного прохода входного фланца		19,6	19,6	78,5	78,5	78,5	78,5	-
8. Коэффициент расхода, отнесенный к площади условного прохода входного фланца		0,259	0,259	0,103	0,206	0,103	0,206	-
9. Габаритные размеры, мм	длина	230+3	230+3	350+5	350+5	350+5	350+5	-
	ширина	466+5	412+5	537+5	537+5	520+5	520+5	-
	высота	278+5	278+5	450+5	450+5	450+5	450+5	-
10. Масса, кг не более		39	35,8	95	95	89,1	89,1	300

РЕГУЛЯТОР ДАВЛЕНИЯ ГАЗА РДНК



Регуляторы давления газа комбинированный РДНК используется для редуцирования среднего и высокого давления на низкое, автоматического поддержания выходного давления на установленном уровне независимо от изменений входного давления и расхода. Регулятор газа РДНК оснащен устройством автоматического отключения подачи газа при аварийном повышении или понижении выходного давления за пределы допустимых установленных значений.

Наименование параметра		Тип изделия			
		РДНК-400	РДНК-400М	РДНК-1000	РДНК-У
Регулируемая среда		Природный газ по ГОСТ 5542-87			
Температура окружающей среды, °С		от минус 40 до +60			
Максимальная пропускная способность, м ³ /ч		300	600	900	1000
Максимальное входное давление, МПа		0,6			1,2
Выходное давление, кПа		от 2 до 5			
Точность регулирования выходного давления, %		+10			
Давление срабатывания автоматического отключающего устройства, кПа	При повышении выходного давления	(1,15...1,25) P раб. макс.			
	При понижении выходного давления	(0,30...0,50) P раб. макс.			
Присоединительные размеры патрубков, условный проход, мм, соединение	Вход/Выход	50 (фланцевое по ГОСТ 12 820-80)/50 (фланцевое по ГОСТ 12 820-80)			
Габаритные размеры, мм		512x220x270			
Строительный размер, мм		170			
Масса, кг		8			
Срок службы, лет		15			
Гарантийный срок, мес		18			
Пропускная способность, м ³ /ч	P _{вх} =0,1 МПа		100	130	100
	P _{вх} =0,2 МПа		180	280	175
	P _{вх} =0,3 МПа		300	450	250
	P _{вх} =0,4 МПа		400	600	330
	P _{вх} =0,5 МПа		500	700	410
	P _{вх} =0,6 МПа	300	600	900	500
	P _{вх} =0,9 МПа				750
	P _{вх} =1,2 МПа				1000
Комплектность		РДНК-400-05-00-13-01-02 (O 3,5) - пружина РДГД-20-04-08-04-01 (O 2) - пружина РДГД-20-04-08-05-01 (O 1,2) - пружина-мембрана РДНК-400-05-03-01			



РЕГУЛЯТОР ДАВЛЕНИЯ ГАЗА РДП



Предназначен для редуцирования давления газа и автоматического поддержания выходного давления в заданных пределах независимо от изменения входного давления и расхода газа и применяются в системах газоснабжения промышленных, сельскохозяйственных и коммунально-бытовых объектов.

Регулятор РДП выпускается нескольких видов:

С условным проходом DN 50:

- регулятор давления газа РДП-50Н - с низким выходным давлением;
- регулятор давления газа РДП-50В - с высоким выходным давлением.

С условным проходом DN 100:

- регулятор давления газа РДП-100Н - с низким выходным давлением;
- регулятор давления газа РДП-100В - с высоким выходным давлением.

С условным проходом DN 200:

- регулятор давления газа РДП-200Н - с низким выходным давлением;
- регулятор давления газа РДП-200В - с высоким выходным давлением.

Использование в качестве седла тонкостенной гильзы жестко соединенной с подвижной системой в виде эластичной мембраны и неподвижно закрепленного в корпусе регулятора клапана позволило достичь эффекта разгрузки седла с одновременным увеличением его диаметра, следствием чего является повышение пропускной способности газового регулятора.

В качестве задатчика давления применяется пилот со встроенным в него регулируемым дросселем сбросной линии. Подача давления в пилот осуществляется через стабилизатор, обеспечивающий постоянный перепад давления на пилоте. Минимальная разница давлений на входе и выходе газового регулятора РДП составляет 0,05 МПа.

Наименование параметра или размера	РДП-50	РДП-100	РДП-200
Регулируемая среда	природный газ ГОСТ 5542	природный газ ГОСТ 5542	природный газ ГОСТ 5542
Диапазон входных давлений, МПа			
- исполнение Н	0,05 - 1,2	0,05 - 1,2	0,05 - 1,2
- исполнение В	0,1 - 1,2	0,1 - 1,2	0,1 - 1,2
Коэффициент условной пропускной способности, Kv	30	120	400
Стабильность поддержания выходного давления, %, не более	± 5%	± 5%	± 5%
Соединение с газопроводом	фланцевое ГОСТ-12820	фланцевое ГОСТ-12820	фланцевое ГОСТ-12820
Габаритные размеры, мм, не более			
- длина (без вставки)	230	350	420
- длина (со вставкой)	-	500	600
- ширина	440	480	620
- высота	520	615	795
Масса, кг, не более			
- без вставки	20	55	80
- со вставкой	-	67	80

Пропускная способность, м³/ч

Рвх, МПа	0,05	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	1,1	1,2
РДП-50	870	1160	1740	2320	2900	3480	4060	4640	5220	5800	6380	6960	7540
РДП-100	3480	4640	6960	9280	11600	13920	16240	18560	20880	23200	25520	27840	30100
РДП-200	11620	15480	23220	30960	38700	46440	54180	61920	69660	77400	85140	92880	100000

РЕГУЛЯТОР ДАВЛЕНИЯ ГАЗА РДСК



Регулятор газа РДСК-50 применяется для редуцирования среднего и высокого давления, а также автоматического поддержания среднего выходного давления на заданном уровне при изменении расхода и входного давления газа. При аварийном повышении или понижении выходного давления сверх допустимых значений РДСК-50 служит для автоматического отключения подачи газа.

Наименование параметра		Тип изделия		
		РДСК-50М	РДСК-50БМ	РДСК-50Б
Регулируемая среда		природный газ по ГОСТ 5542-87		
Температура окружающей среды, °С		-40...+60		
Максимальное входное давление, МПа		1,2		0,6
Диапазон настройки выходного давления, Р _{вых} , МПа		0,2700...0,300		
для исполнения 1		0,0100...0,0160		-
для исполнения 2		св. 0,0160...0,0250		-
		св. 0,0250...0,0400		
для исполнения 3		св. 0,0400...0,0600		-
		св. 0,0600...0,1000		
Точность регулирования выходного давления, %		+10		
Давление срабатывания автоматического отключающего устройства		при повышении Р _{вых}	1,2...1,5	0,35...0,4
		при понижении Р _{вых}	0,3...0,5	0,03...0,07
Точность срабатывания ПЗК, %		+10		
Присоединительные размеры патрубков, условный проход, мм, соединение		Вход Выход 32 (фланцевое по ГОСТ 12 820-80) 50 (фланцевое по ГОСТ 12 820-80)		
Строительный размер, мм		230		400
Габаритные размеры, мм		230x170x400	230x142x450	330?142?405
Масса, кг		6,5		9
Срок службы, лет, (не менее)		15		
Гарантийный срок, мес		18		



Регулятор давления РДУК 200 используется для редуцирования давления газа и автоматического поддержания выходного давления на заданном уровне независимо от изменения входного давления и расхода газа. Регулятор РДУК 200 предназначен для систем газоснабжения коммунально-бытовых, сельскохозяйственных и промышленных объектов. Климатическое исполнение регулятора соответствует УЗ ГОСТ 15150 (от 045°С до +40°С).

Регулятор газа РДУК 200 производится в четырех основных исполнениях:

- с высоким выходным давлением и диаметром седла 140 мм Н РДУК 200В/140;
- с высоким выходным давлением и диаметром седла 105 мм Н РДУК 200В/105;
- с низким выходным давлением и диаметром седла 140 мм Н РДУК 200Н/140;
- с низким выходным давлением и диаметром седла 105 мм Н РДУК 200Н/105.

Наименование параметра	РДУК 200Н/105	РДУК 200В/105	РДУК 200Н/140	РДУК 200В/140
Регулируемая среда	природный газ ГОСТ 5542	природный газ ГОСТ 5542	природный газ ГОСТ 5542	природный газ ГОСТ 5542
Диаметр условного прохода, мм	200	200	200	200
Максимальное входное давление, МПа	1,2	1,2	0,6	1,2
Диапазон настройки выходного давления, не уже	0,0005–0,06 МПа	0,06–0,6 МПа	0,0005–0,06 МПа	0,06–0,6 МПа
Стабильность поддержания выходного давления, %	+ 10	+ 10	+ 10	+ 10
Пропускная способность при максимальном входном давлении, не менее	47000 м3/ч	47000 м3/ч	36000 м3/ч	70000 м3/ч
Тип соединения с газопроводом	фланцевый ГОСТ 12820	фланцевый ГОСТ 12820	фланцевый ГОСТ 12820	фланцевый ГОСТ 12820
Габаритные размеры, не более:				
длина, мм	600	600	600	600
ширина, мм	710	710	710	710
высота, мм	680	680	680	680
Масса, кг, не более	300	300	300	300

СИГНАЛИЗАТОР ОКСИДА УГЛЕРОДА БУГ



Область применения сигнализаторов – помещения котельных различной мощности, а также во взрывобезопасных зонах других производственных помещений.

Сигнализаторы являются стационарными одноканальными двухпороговыми приборами с конвекционной подачей контролируемой среды.

Сигнализаторы состоят из блока датчика и блока питания, соединенных кабелем. Сигнализаторы могут работать как самостоятельно, так и совместно с внешними исполнительными устройствам

Сигнализаторы БУГ-1М, БУГ-2, БУГ-2М, БУГ-2ПМ, БУГ-3М, БУГ-3Д, БУГ-3ДМ имеют возможность подключения устройства сигнального дублирующего (УСД).

Сигнализатор состоит из блока датчика и блока питания, соединенных между собой проводом.

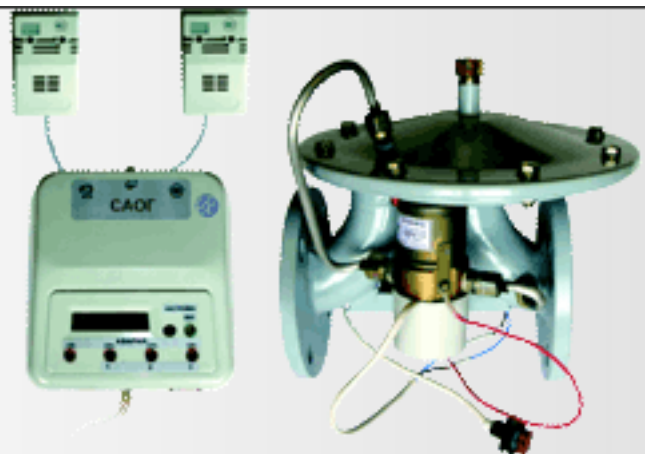
В блоке датчика находятся датчик оксида углерода (электрохимическая ячейка) и устройство выдачи световой и звуковой сигнализации. На передней панели блока расположены два светодиода. Светодиод зеленого цвета загорается при включении Сигнализатора в сеть, светодиод красного цвета – при срабатывании Сигнализатора на присутствие окиси углерода пороговой концентрации.

СИСТЕМА АВТОНОМНОГО КОНТРОЛЯ ЗАГАЗОВАННОСТИ - САКЗ

Система предназначена для:

- контроля содержания природного газа и оксида углерода в атмосфере помещений потребителей газа;
- выдачи звуковой и световой сигнализации в случае возникновения в контролируемом помещении концентрации газа, соответствующих сигнальным уровням ПОРОГ 1 и ПОРОГ 2;
- контроля состояний датчиков аварийных параметров, состояний технологического оборудования;
- перекрытия трубопровода подачи газа клапаном запорным КЗГЭМ или КПЭГ-М или любой другой клапан;
- управления вытяжным вентилятором; выдачи информации о состоянии системы на пульт контрольный ПК 3 или ПК 4.

СИСТЕМА АВАРИЙНОГО ОТКЛ. ГАЗА - САОГ



Системы предназначены для выдачи сигнализации о превышении установленных значений дозврывоопасных концентраций метана в воздухе и выдачи управляющего воздействия на исполнительное устройство. Область применения систем – помещения котельных различной мощности, а также во взрывобезопасных зонах других производственных, административных и жилых помещений.

Системы являются стационарными автоматическими одноканальными приборами непрерывного действия. Принцип работы Системы термохимический, основанный на измерении теплового эффекта от сгорания анализируемого компонента на поверхности катализатора. Способ забора пробы – диффузионный.

Конструктивно Система состоит из блока питания, сигнализации и управления и блоков датчика (от 1 до 4), соединенных между собой. Дополнительно к системе могут подключаться запорный мембранный кабель типа КЗМЭФ или КПЭГ и устройство сигнальное дублирующее. Допускается по согласованию с изготовителем Систем применение других электромагнитных отсекающих клапанов (с мощностью электропривода не более 0,5 кВт), имеющих сертификат соответствия и разрешение Федеральной службы РФ по экологическому, технологическому и атомному надзору. Ток в пусковом режиме примененного с Системой САОГ-С клапана должен быть не более 1А в течение не более 1с.

СИГНАЛИЗАТОР ЗАГАЗОВАННОСТИ ОКСИДОМ УГЛЕРОДА СЗ-1



Сигнализаторы загазованности природным газом предназначены для:

- непрерывного автоматического контроля содержания топливного углеводородного газа (C_nH_n) (природного газа по ГОСТ 5542) в воздухе помещений потребителей газа;
- выдачи светового и звукового сигнала в случае возникновения в контролируемом помещении концентраций газа, соответствующих сигнальным уровням Порог 1, Порог 2;
- выдачи сигнала закрытия клапана при сигнальном уровне Порог 2;
- выдачи сигналов аварии на пульт диспетчерский;
- выполнения всех перечисленных функций сигнализатора от внешних датчиков.

СИГНАЛИЗАТОР ЗАГАЗОВАННОСТИ ОКСИДОМ УГЛЕРОДА СЗ-2



Сигнализаторы загазованности природным газом предназначены для:

- непрерывного автоматического контроля содержания оксида углерода (СО) в воздухе помещений потребителей газа;
- выдачи светового и звукового сигнала в случае возникновения в контролируемом помещении концентраций газа, соответствующих сигнальным уровням Порог 1, Порог 2;
- выдачи сигнала закрытия клапана при сигнальном уровне Порог 2;
- выдачи сигналов аварии на пульт диспетчерский;
- выполнения всех перечисленных функций сигнализатора.

СИГНАЛИЗАТОР КОНТРОЛЯ ЗАГАЗОВАННОСТИ СИКЗ



Принцип работы сигнализатора термокаталический, основанный на измерении теплового эффекта от сгорания анализируемого компонента на поверхности катализатора.

Способ забора пробы – диффузионный. Конструктивно сигнализатор состоит из блока датчика и блока питания, соединенных кабелем. Дополнительно к сигнализатору могут подключаться клапан электромагнитный и устройство сигнальное дублирующее.

Сигнализаторы предназначены для выдачи сигнализации о превышении установленных значений до взрывоопасных концентраций метана в воздухе и выдачи управляющего воздействия на исполнительное устройство.

Область применения сигнализаторов – помещения котельных различной мощности, а также во взрывобезопасных зонах других производственных, административных и жилых помещений.

выполнения всех перечисленных функций сигнализатора от внешних датчиков. непрерывного автоматического контроля содержания оксида углерода (СО) в воздухе помещений потребителей газа;

выдачи светового и звукового сигнала в случае возникновения в контролируемом помещении концентраций газа, соответствующих сигнальным уровням Порог 1, Порог 2;

выдачи сигнала закрытия клапана при сигнальном уровне Порог 2;

выдачи сигналов аварии на пульт диспетчерский;

- выполнения всех перечисленных функций сигнализатора от внешних датчиков.
- выдачи сигналов аварии на пульт диспетчерский;
- выполнения всех перечисленных функций сигнализатора от внешних датчиков.

ТРАНСПОРТАБЕЛЬНЫЕ КОТЕЛЬНЫЕ

Транспортабельные котельные установки (ТКУ) представляют собой полностью функционально законченное изделие, оснащены всеми необходимыми приборами и системами. Применяются как индивидуальные котельные для отопления и горячего водоснабжения объектов производственного, жилищного и социального назначения. Отсутствие необходимости прокладки протяженных теплотрасс и строительства здания котельной снижают стоимость коммуникаций, и позволяют существенно повысить темпы строительства. Кроме того, это дает возможность использовать такие котельные для оперативного налаживания теплоснабжения при аварийных ситуациях и стихийных бедствиях в период отопительного сезона.

Котельные установки полностью подготавливаются к эксплуатации в заводских условиях, поэтому монтаж и пуско-наладка занимают минимальное время. Уровень автоматизации обеспечивает бесперебойную работу всего оборудования без постоянного присутствия дежурного оператора. Автоматика поддерживает работу объекта по температурному графику в зависимости от погодных условий. Этим достигается более качественное соблюдение теплового графика и дополнительная экономия природного газа.

В случае возникновения нештатных ситуаций, утечек газа система безопасности автоматически прекращает подачу газа и предотвращает аварии. Блочно-модульный принцип построения позволяет изготавливать котельные необходимой мощности. Габаритные размеры и конструкция котельных предусматривает возможность их транспортировки автомобильным и ж/д транспортом. Все технологическое оборудование размещено в блоке заводского изготовления и включает в себя:

- водогрейные котлы с атмосферными или вентиляторными горелками;
- циркуляционные насосы для обеспечения циркуляции воды в теплосети;
- устройства подпитки системы отопления водой в автоматическом режиме;
- узел учета тепловой энергии;
- теплообменное оборудование, для ГВС;
- газооборудование с узлом измерения расхода газа, коррекцией по температуре и давлению электрооборудование.

Транспортабельные котельные установки изготавливаются различной мощности: от 50 кВт до 20 МВт; на базе котлов отечественного и импортного производства: ИШМА, Хопер, Вулкан, Квант, Дуэт, ЗИЕЕФ, В*ДЕЗ*S, VIЕSSBГNN с различной степенью автоматизации, с возможностью разных вариантов подготовки исходной воды (химводоподготовка, электромагнитная водоподготовка).

Преимущества транспортабельных котельных:

- Максимальная приближенность ТКУ к объекту теплоснабжения, что резко сокращает затраты на теплоснабжение и эксплуатацию инженерных сетей.
- Отсутствие значительных капитальных затрат на строительство здания под котельную.
- Простое и удобное решение вопроса при децентрализации теплоснабжения.
- Оптимальная система автоматизации и безопасности.
- Полная заводская готовность и комплектация.
- Минимальные затраты при монтаже и пуске ТКУ.
- Быстрый ввод в эксплуатацию.
- Высокий уровень автоматизации, безопасности, надежность в эксплуатации.
- Транспортирование автомобильным транспортом.

Технические характеристики ТКУ-50 - ТКУ-500											
Наименование	ТКУ-50	ТКУ-63	ТКУ-80	ТКУ-100	ТКУ-126	ТКУ-160	ТКУ-200	ТКУ-240	ТКУ-300	ТКУ-400	ТКУ-500
Тепловая мощность, кВт	50	63	80	100	126	160	200	240	300	400	500
КПД котлов, %	84,5	85	86	86	90	90	89	90	89	89	89
Максимальная температура воды на выходе, °С	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95
Расчетная температура воды на входе, °С	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Рабочее давление воды, МПа, не более	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Расчетный расход газа, м ³ /ч (при теплоте сгорания 8000 ккал/м ³)	6,36	7,96	10	12,5	15,65	17,7	24,4	29,65	37,07	49,4	61,8
Расчетная эл. нагрузка, кВт/час	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	4,5	4,5	4,6	4,6	4,9	7,8
Потребляемая эл. мощность, кВт/час	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	2,8	2,8	3,0	3,0	3,2	4,0
Давление газа на вводе в котельную, кПа, не менее	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8
Температура уходящих газов, °С, не ниже	180	205	210	210	200	200	210	200	210	210	210
Общее водопотребление объекта, м ³ /сут	0,06	0,07	0,09	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,3	0,4	1,0
Минимальное разрежение за котлом, Па, не более	3,0	3,0	3,0	3,0	4,0	6,0	7,0	6,0	7,0	7,0	7,0
Масса, т, не более	3,8	3,85	3,9	4,0	4,1	4,15	4,2	4,5	5,0	5,2	6,0

Технические характеристики ТКУ-1250Б - ТКУ-4700Б

Наименование	ТКУ-1250Б	ТКУ-1500Б	ТКУ-2000Б	ТКУ-2250Б	ТКУ-3000Б	ТКУ-3500Б	ТКУ-4700Б
Тепловая мощность, кВт	1279	1500	2000	2326	3000	3500	4640
КПД котлов, %	92	92	92	92	92	92	92
Максимальная температура воды на выходе, °С	95	95-115	95-115	95	95-115	95	95-115
Расчетная температура воды на входе, °С	70	70	70	70	70	70	70
Рабочее давление воды, МПа, не более	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Расчетный расход газа, м ³ /ч (при теплоте сгорания 8000 ккал/м ³)	135,8	173,4	231,2	247,2	346,8	407,8	536,4
Потребляемая эл. мощность, кВт/час	11,5	17,0	20,25	21,2	19,96	37,24	43,39
Давление газа на вводе в котельную, кПа, не менее	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
Температура уходящих газов, °С, не ниже	160	155	155	160	155	160	155
Разрежение за котлом, Па, не более	70	0,0	0,0	80	0,0	80	0,0
Масса, т, не более	12	18	18,5	13	23	25	28

УЧЕТ РАСХОДА ГАЗА

Целью учета расхода газа является определение объема природного газа, проходящего через каждого участника сети газораспределения для проведения взаимных расчетов. Поскольку проходящие объемы газов измеряются при различных температурах, давлении, плотности, то измерительные объемы газа необходимо привести к единым, постоянным параметрам.

Центральными вопросами учета природного газа являются достоверность учета и обеспечение совпадения результатов измерения на узлах учета поставщика и потребителей: приведенный к стандартным условиям объем газа, отпущенный поставщиком, должен быть равен сумме приведенных к стандартным условиям объемов газа, полученных всеми потребителями. Последняя задача называется сведением балансов в пределах устойчивой структуры газораспределения.

Узлы учета расхода газа относятся к измерительным комплексам, представляющим собой совокупность измерительных, продувочных, обводных трубопроводов и запорной арматуры со счетчиками, датчиков давления, датчиков температуры и электронных корректоров.



Узлы учета расхода газа можно классифицировать следующим образом:

- в зависимости от применяемого метода измерения, узлы учета расхода газа выполняются в следующих модификациях: с турбинными счетчиками (СГ-16МТ, СТГ.), с ротационными счетчиками, с вихревыми расходомерами-счетчиками ВРСГ-1 (Ирвис), с мембранными счетчиками
- в зависимости от вида учета (коммерческий или технологический). Для коммерческого учета в состав комплекса учета расхода газа могут входить электронные корректоры УлК-260, SEVC-D, вычислители СПГ-741, ВКГ-2 в комплекте с соответствующими датчиками давления и температуры; для технологического учета применяются счетчики СГ-16М, ТЗь, СТГ и расходомеры ИРВИС без электронных корректоров и вычислителей.
- по количеству устанавливаемых узлов учета расхода газа: могут устанавливаться от одного до четырех узлов учета расхода газа.
- по типу отопления:
 ШУУРГ - с газовым отоплением (горелка АГУ-5ПШ, ГИИВ или ОГ) или электрическим отоплением;
 БУУРГ - с котлом АОГВ, с газовыми конвекторами, с АГУ 5ПШ или электрическим отоплением; с дополнительным блоком под телеметрию (только для БУУРГ)
 возможность оснащения БУУРГ телемеханическим комплексом с использованием спутниковой связи, или УКВ.

БЛОЧНЫЙ УЗЕЛ УЧЕТА РАСХОДА ГАЗА (БУУРГ)

Блочный узел учета расхода газа (БУУРГ) - представляет собой рамную сварную конструкцию, обшитую снаружи и внутри стальными листами, между которыми проложен теплоизолирующий материал. Узлы учета состоят из входной и выходной запорной арматуры, фильтра для очистки газа (он оборудован манометром для измерения перепада давления), измерительного трубопровода со счетчиком расхода газа или суживающим устройством.

Для работы узла учета во время обслуживания или замены фильтра, счетчика или суживающего устройства предусмотрен байпас. В случае комплектации узла учета электронным корректором расхода газа в измерительный трубопровод врезаются соответствующие датчики (давления, температуры).



Наименование	Ду	Тип счетчика	Пределы измерения, нм ³ /ч	
			Р _{аб} =0,005 МПа	1,2 МПа
БУУРГ-1-100	50	СГ-16М-100	100	1300
БУУРГ-1-200	80	СГ-16М-200	200	2600
БУУРГ-1-400	100	СГ-16М-400	400	5200
БУУРГ-1-800	150	СГ-16М-800	800	10400
БУУРГ-1-1000	150	СГ-16М-1000	1000	13000
БУУРГ-1-1600	200	СГ-16М-1600	1600	20800
БУУРГ-1-2500	200	СГ-16М-2500	2500	32500
БУУРГ-2-100	50	СГ-ЭК-100	100	1300
БУУРГ-2-200	80	СГ-ЭК-200	200	2600
БУУРГ-2-400	100	СГ-ЭК-400	400	5200
БУУРГ-2-800	150	СГ-ЭК-800	800	10400
БУУРГ-2-1000	150	СГ-ЭК-1000	1000	13000
БУУРГ-2-1600	200	СГ-ЭК-1600	1600	20800
БУУРГ-2-2500	200	СГ-ЭК-2500	2500	32500

ШКАФНОЙ УЗЕЛ УЧЕТА РАСХОДА ГАЗА (ШУУРГ)

Шкафной узел учета расхода газа (ШУУРГ) – представляет собой рамную сварную конструкцию, обшитую снаружи стальными листами. Узлы учета состоят из входной и выходной запорной арматуры, фильтра для очистки газа (он оборудован манометром для измерения перепада давления), измерительного трубопровода со счетчиком расхода газа или суживающим устройством.

Для работы узла учета во время обслуживания или замены фильтра, счетчика или суживающего устройства предусмотрен байпас. В случае комплектации узла учета электронным корректором расхода газа в измерительный трубопровод врезаются соответствующие датчики (давления, температуры).



Наименование	Ду	Тип счетчика	Пределы измерения, км ³ /ч	
			P _{аб} =0,005 МПа	1,2 МПа
ШУУРГ-1-100	50	СГ-16М-100	100	1300
ШУУРГ-1-200	80	СГ-16М-200	200	2600
ШУУРГ-1-400	100	СГ-16М-400	400	5200
ШУУРГ-1-800	150	СГ-16М-800	800	10400
ШУУРГ-1-1000	150	СГ-16М-1000	1000	13000
ШУУРГ-1-1600	200	СГ-16М-1600	1600	20800
ШУУРГ-1-2500	200	СГ-16М-2500	2500	32500
ШУУРГ-2-100	50	СГ-ЭК-100	100	1300
ШУУРГ-2-200	80	СГ-ЭК-200	200	2600
ШУУРГ-2-400	100	СГ-ЭК-400	400	5200
ШУУРГ-2-800	150	СГ-ЭК-800	800	10400
ШУУРГ-2-1000	150	СГ-ЭК-1000	1000	13000
ШУУРГ-2-1600	200	СГ-ЭК-1600	1600	20800
ШУУРГ-2-2500	200	СГ-ЭК-2500	2500	32500

ФИЛЬТРЫ ГАЗА

Газовые фильтры устанавливаются на горизонтальных участках газопроводов перед запорно-регулирующей арматурой (газорегуляторных блочных и шкафных пунктах), измерительным оборудованием систем газоснабжения, воздухооборудования и кондиционирования с целью очистки от содержащихся в проходящем через них воздухе, природном или другом газе песка, смолистых веществ, металлической окалины, пыли и других твердых частиц и механических примесей.

Наличие фильтра защищает оборудование и способствует увеличению срока его эксплуатации и степени надежности.

Конструктивные особенности:

- большая чистота фильтрации при размере частиц от 40 мкм, данная частота фильтрации в 2–4 раза выше, чем в сетчатых и волосяных фильтрах;
- контроль загрязненности фильтра устанавливаемый на ФГ дифманометром;
- возможность замены или очистки фильтрующего элемента без демонтажа фильтра с трубопровода;
- возможность неоднократной очистки фильтрующего элемента;
- низкое гидравлическое сопротивление;
- надежность и долговечность эксплуатации.



Марка	DN	Рабочее давление газа	Масса	Материал корпуса
ФВ-100	100 мм	1,2 МПа	68 кг	чугун
ФВ-200	200 мм	1,2 МПа	145 кг	чугун
ФГ-50С	50 мм	1,5 МПа	5,3 кг	алюминиевый сплав
ФГ-100	100 мм	1,2 МПа	98 кг	сталь
ФГ-150	150 мм	1,2 МПа	150 кг	сталь
ФГ-200	200 мм	1,2 МПа	210 кг	сталь
ФГКР-50	50 мм	1,2 МПа	45 кг	сталь
ФГКР-80	80 мм	1,2 МПа	51 кг	сталь
ФГКР-100	100 мм	1,2 МПа	75 кг	сталь
ФГМ-200	200 мм	1,2 МПа	168 кг	сталь
ФГМ-300	300 мм	1,2 МПа	250 кг	сталь
ФГМ-400	400 мм	1,2 МПа	432 кг	сталь
ФГС-50	50 мм	1,2 МПа	25 кг	сталь
ФГС-80	80 мм	1,2 МПа	50 кг	сталь
ФС-50	50 мм	1,2 МПа	15 кг	чугун

ФИЛЬТРЫ ГАЗА ФГ16-50, ФГ16-50В, ФГ16-80, ФГ16-80В, ФГ16-100, ФГ16-100В

Область применения:

Фильтры газа предназначены для очистки газа от примесей твердых частиц, пыли, ржавчины и устанавливаются перед измерительными приборами, запорно-регулирующей арматурой, газогорелочными устройствами котлов и другими газосжигающими устройствами. Качественная очистка газа позволяет повысить надежность работы приборов, увеличить межремонтное время эксплуатации за счет уменьшения износа. Правильный выбор фильтров – это один из факторов позволяющих обеспечивать надежное и безопасное функционирование системы газоснабжения.

Принцип работы:

Не очищенный газ проходит по каналу в корпусе фильтра, имеющему конфигурацию позволяющую накапливать крупные частицы и иные включения в накопительной камере в нижней части корпуса. Для очистки камеры имеется отверстие герметично закрытое заглушкой. Далее газ поступает в камеру с фильтрующим элементом. В фильтре ФГ16-50, ФГ16-80, ФГ16-100 фильтрующим материалом является тонкая сетка, уложенная в гофры и помещенная в армирующий каркас.

В фильтре ФГ16-50В, ФГ16-80В, ФГ16-100В фильтрующим материалом является специальный волоконно-целлюлозный материал, сложенный в гофры и помещенный в армирующий каркас. Очищенный газ поступает на выход фильтра. Степень загрязнения фильтрующего элемента контролируется индикатором перепада давления типа ДПД16-, установленного на корпусе фильтра.

Отличительные особенности:

Фильтров типа ФГ16- является наличие сменного фильтрующего элемента оригинальной конструкции, имеющего плиссированное фильтрующее тело, площадь поверхности которого примерно в 65 раз превышающего площадь поперечного сечения выходного отверстия фильтра. Преимущества такого фильтрующего элемента: лучшая фильтрующая способность; высокая степень задержания механических примесей, содержащихся в газе; большой срок службы.

В фильтрах ФГ16-50, ФГ16-80, ФГ16-100 в качестве фильтрующего элемента используется тканая сетка, сложенная в гофры и помещенная в армирующий каркас.

В фильтрах ФГ16-50-В и ФГ16-80-В, ФГ16-100-В, предназначенных для более высокой степени очистки газа, в качестве фильтрующего элемента используется волоконно-целлюлозный листовой материал, сложенный в гофры и помещенная в армирующий каркас.

По желанию заказчика фильтры газа ФГ16-50, ФГ16-80 и ФГ16-100 могут оснащаться индикатором перепада давления ДПД16-50, а фильтры газа ФГ16-50-В, ФГ16-80-В и ФГ16-100-В индикатором перепада давления ДПД16-100, что позволяет осуществлять визуальный контроль степень засорения фильтра в процессе эксплуатации

Технические характеристики:

- Диаметр условного прохода:
 фильтр ФГ16-50, ФГ16-50-В - 50мм
 фильтр ФГ16-80, ФГ16-80-В - 80мм
 фильтр ФГ16-100, ФГ16-100-В - 100мм
- Максимальное рабочее давление 1,6 МПа (16кг/см²)
- Диапазон температуры рабочей и окружающей среды от минус 40 до плюс 70оС
- Степень фильтрации не менее 99,5% частиц имеющих размеры превышающие:
 0,08 мм для ФГ16-50, ФГ16-80, ФГ16-100
 0,005 мм для ФГ16-50В, ФГ16-80В, ФГ16-100В
- Максимальный расход газа плотностью 0,73 кг/м³ при температуре газа 20 ± 5 оС и давлении близком к атмосферному, при котором потеря давления на фильтре не превышает 4 кПа (400 мм вод. ст.), должен быть:

- 300 м³/ч для ФГ16-50
- 220 м³/ч для ФГ-16-50-В
- 850 м³/ч для ФГ16-80
- 600 м³/ч для ФГ16-80В
- 1300 м³/ч для ФГ16-100
- 1000 м³/ч для ФГ16-100-В



ФИЛЬТРЫ ГАЗОВЫЕ ФГ-50, ФГ-80, ФГ-100, ФГ-150, ФГ-200

Фильтры газовые типа ФГ (в дальнейшем фильтры) предназначенные для очистки природного газа и воздуха от механических примесей (окалины, пыли) с целью предотвращения износа оборудования, арматуры и приборов, засорения импульсных трубок, в газорегуляторных пунктах (ПГБ, ГРПШ, ГРУ), узлах учета расхода газа (БУУРГ, ШУУРГ, УУРГ), котельных установках.

Наименование параметра или размера	50/50С	50/65С	80/80С	80/100С	100/100С	150/150С	200/200С
Рабочая среда	Природный газ по ГОСТ 5542						
Наибольшее рабочее давление, МПа	1,2						1,0
Наибольшая пропускная способность при рабочем давлении 1,2 МПа, м ³ /ч	1500	6000	10000	15000	15000	32000	42000
Падение давления на чистом фильтре, кПа не более	5						
Предельно допустимый перепад давления на фильтрующем элементе, МПа	0,01						
Габаритные размеры, мм							
длина L	445	445	510	610	615	625	760
диаметр D	114	114	159	219	219	273	325
входной патрубок	57	57	89	89	89	159	219
выходной патрубок	57	76	89	108	108	159	219
высота H	225	320	380	400	400	625	760



ФИЛЬТРЫ ГАЗОВЫЕ КАСЕТНЫЕ ВОЛОСЯНЫЕ ФГВ



Назначение

Для очистки природного газа от механических примесей с целью предотвращения засорения импульсных трубок, дроссельных отверстий, а также износа запорных и газорегулирующих устройств в газорегуляторных пунктах. Все типоразмеры имеют четыре исполнения по расположению патрубков.

Принцип работы

Поток газа, поступающий в полость фильтра через входной патрубок, теряет скорость. Имеющиеся в газе относительно крупные механические частицы, ударяясь в отбойник, выпадают в осадок. Потерявший скорость поток газа проходит через волосяной сетчатый фильтрующий элемент, который более мелких частиц.

Наименование параметра	Тип изделия					
	ФГВ 50/1	ФГВ 50/2	ФГВ 50/6	ФГВ 50/10	ФГВ 50/15	ФГВ 50/35
Рабочая среда	Природный газ по ГОСТ 5542-87					
Максимальное входное (рабочее) давление газа, МПа	1,2					
Наибольшая пропускная способность при рабочем давлении 1,2 МПа, м ³ /ч	1000	2000	6000	10000	15000	35000
Диапазон рабочих температур, °С	-40 ... +60					
Максимальное падение давления на кассете фильтра, даПа, не более	1000					
Присоединительные размеры Ду, мм	50			80		150
Степень фильтрации, мм, не менее	0,25					
Габаритные размеры, мм, не более (ширина, высота, глубина)	270x190x300	254x215x300	366x248x410	366x335x430	432x335x480	500x335x467
Масса, кг	15	18	22	26	55	65
Гарантийный срок, не менее, лет	15					

СЧЕТЧИКИ ГАЗА РОТАЦИОННЫЕ

Область применения

Технологический и коммерческий учет объема неагрессивных, осушенных и очищенных газов: природный и городской газы, пропан, воздух, азот, инертные газы и др. в теплоэнергетических установках промышленных, коммунальных и др. предприятий.

Принцип работы

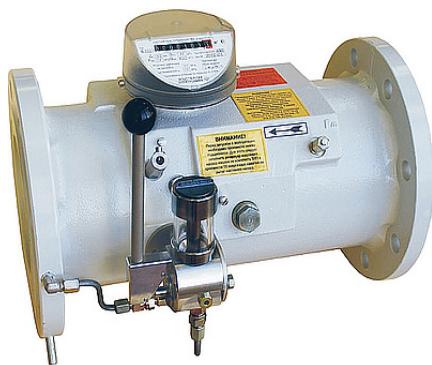
Ротационный счетчик газа РВЖ работает по принципу вытеснения строго определенного объема газа вращающимися роторами. Объем вытесненного газа определяется объемом измерительной камеры счетчика, образованной внутренней поверхностью корпуса и поверхностями двух синхронно вращающихся в противоположных направлениях роторов. Вращательное движение роторов через редуктор и магнитную муфту передается на 8-ми разрядный счетный механизм, который регистрирует число оборотов роторов, а следовательно и объем газа, прошедший через счетчик.



Отличительные особенности

- Диапазон измеряемых расходов от 0,8 м³/ч до 650 м³/ч;
- Рабочее давление газа не более 1,6 МПа;
- Диапазон измерения расходов мин / макс: до 1:100 (до 1:160 у Ж400);
- Диапазоны температур окружающей среды от минус 40 до плюс 70°С; измеряемой среды от минус 30 до плюс 70°С;
- Погрешность измерения не более ±1% в диапазоне расходов от 0,1N_{макс} до N_{макс}; не более ±2% в диапазоне расходов от N_{ин} до 0,1N_{макс};
- Межповерочный интервал 5 лет.

ТУРБИННЫЕ СЧЕТЧИКИ ГАЗА



Область применения

Коммерческий и технологический учет плавноменяющихся потоков природного газа, одно- и многокомпонентных газов, аргона, азота, неагрессивных газов и других в газоснабжении, химической промышленности и теплоэнергетике.

Принцип работы

Счетчик газа турбинный состоит из корпуса (фланцевое исполнение) и измерительного преобразователя. При воздействии потока газа на турбину последняя вращается со скоростью, пропорциональной скорости потока (объемному расходу) газа. Вращение турбины с помощью механического редуктора передается на счетную головку, показывающую (по нарастающей) суммарный объем газа при рабочих условиях, прошедший через счетчик.

Отличительные особенности

- Главной отличительной особенностью конструкции турбинного счетчика газа является то, что он состоит из двух основных элементов - прочного герметичного корпуса и установленного в нем измерительного преобразователя. При этом метрологические характеристики счетчика газа зависят лишь от качества изготовления измерительного преобразователя и не зависят от индивидуальных особенностей корпуса счетчика газа и механических нагрузок, действующих на него в процессе эксплуатации.
- Возможность замены измерительного картриджа при периодической поверке или в случае возникновения неисправностей, замена на поверенный картридж приравнивается к поверке счетчика;
- Длина прямых участков: до счетчика – от 2-х Ду, после счетчика – не требуется;
- Широкий диапазон рабочих расходов
- Высокая точность измерения;
- Возможность кратковременного – до 1,6 кратного превышения максимальной нагрузки по расходу газа;
- Счетчики газа ТЗь Ду50, 80, 100, 150 (...1600 м³/ч) поставляются в исполнении без масляного насоса (такие счетчики оснащены подшипниками, не требующими смазки), что упрощает обслуживание счетчика;
- Возможность работы с электронными корректорами объема газа ЭвК260, ТС210, ТС215, FGS-NET-S1 (коммерческий учет);
- Возможность подключения высокочастотных датчиков Г1S и Г1З, позволяющих измерять мгновенный расход газа и контролировать целостность лопастей турбинного колеса;
- Возможность калибровки при высоком давлении на природном газе.
- Монтаж счетчиков можно производить горизонтально и вертикально при подаче газа как сверху вниз, так и снизу вверх.

ЛЕКТРОННЫЙ КОРРЕКТОР ГАЗА БК

Область применения
Газораспределительные сети промышленных предприятий и объектов коммунального хозяйства.

Назначение

БК предназначен для измерения, вычисления и индикации объёма и расхода газа, прошедшего через турбинный счётчик газа, и приведения их к стандартным условиям по ГОСТ 2939-63.

Преимущества

- высокая метрологическая стабильность;
- архивация среднечасовых значений давления, температуры и коэффициента сжимаемости за истекшие 45 суток;
- при неисправности датчиков давления и температуры использование в расчёте договорных значений давления, температуры и коэффициента сжимаемости, оговоренных между поставщиком и потребителем;



Наименование параметра	БК-1,6*	БК-2,5	БК-4	БК-6	БК-10	БК-16
Диапазоны измерения абсолютного (избыточного) давления, кгс/см ²	0-1,6	0-2,5	0-4	0-6	0-10	0-16
Приведенная погрешность канала измерения давления, %	±0,25					
Абсолютная погрешность измерения температуры, 0С	±0,5					
Относительная погрешность приведения измеряемого объема газа к нормальным условиям, %	±0,4					
Рабочий диапазон температур, 0С	от -40 до +50					
Температура измеряемой среды, 0С	от -20 до +50					
Интерфейс	RS 232/ RS 485					
Архивы:	Среднечасовые - 45 сут.					
	Среднесуточные - 3 мес.					
	Нештатные ситуации - 300 записей					
Межповерочный интервал, лет	3					
* БК с датчиком абсолютного давления имеют маркировку БК-1,6(-2,5, -4, -6, -10, -16)А						

СЧЕТЧИКИ ГАЗА СГ16МТ, СГ 85МТ



Счетчики газа СГ16МТ, СГ75МТ предназначены для измерения объема плавноменяющихся потоков очищенных неагрессивных одно- и многокомпонентных газов (природный газ, воздух, азот, аргон и др. с плотностью при нормальных условиях не менее 0,67 кг/м³) при использовании их в установках промышленных и коммунальных предприятий и для учета при коммерческих операциях. Счетчик может устанавливаться в трубопроводе как горизонтально, так и вертикально при направлении потока газа как снизу вверх, так и сверху вниз. Перед счетчиком необходимо устанавливать фильтр для очистки газа от механических примесей (размер твердых частиц, находящихся в измеряемом газе, по наибольшему измеренному значению не должен превышать 0,08 мм).