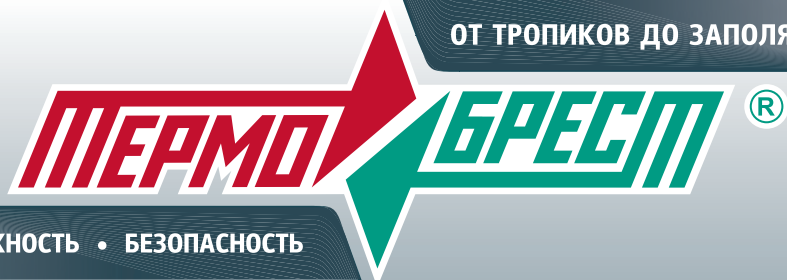


ОТ ТРОПИКОВ ДО ЗАПОЛЯРЬЯ



КАЧЕСТВО • НАДЕЖНОСТЬ • БЕЗОПАСНОСТЬ

2019 НОВИНКИ ПРОДУКЦИИ

СП «ТЕРМОБРЕСТ» 000
www.termobrest.ru

ДВОЙНЫЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ КЛАПАНЫ И МУЛЬТИБЛОКИ

Двойные электромагнитные клапаны и мультиблоки – это изделия, в которых в одном корпусе совмещены два электромагнитных клапана и дополнительные устройства, что позволяет организовать в одном корпусе различные сочетания функций:



1. Отсечной клапан – отсечной клапан
2. Отсечной клапан – трехпозиционный клапан (режим большой/малый расход)
3. Отсечной клапан – ручной регулятор расхода – отсечной клапан
4. Отсечной клапан – отсечной клапан с медленным открытием
5. Отсечной клапан – электромеханический регулятор расхода – отсечной клапан
6. Комбинированный двойной клапан (мультиблок)

Область применения

Применяются для контроля и регулирования подачи газовых сред в газовых горелках водогрейных и паровых котлов, плавильных и сушильных печей, газовых подогревателей и других газорасходных устройств, где требуется многоступенчатое управление потоком среды.

Достоинства

1. Меньшие габаритные размеры (на 30%) в сравнении с блоками клапанов, собранных из единичных изделий.
2. Низкий суммарный коэффициент гидравлического сопротивления.
3. Снижены затраты времени на монтаж и обслуживание.
4. Специальное исполнение для температуры рабочей среды $-45...+120\text{ }^{\circ}\text{C}$.
5. Возможность комплектации датчиками положения затворов клапанов, датчиками реле-давления, ручным или электромеханическим регуляторами расхода газа, а также изготовления во взрывозащищенном исполнении.

Обозначение

Двойной двухпозиционный клапан, DN 50, с медленным открытием, на давление до 3 бар (0,3 МПа), фланцевого присоединения, климатическое исполнение У2, напряжение питания 220 В, 50 Гц:

Двойной клапан ВН2ДТ-3 фл., У2, 220 В, 50 Гц

Двойной двухпозиционный клапан, DN 50, на давление до 3 бар (0,3 МПа), муфтового присоединения, с электромеханическим регулятором расхода (привод SP MIKRO, датчик обратной связи 4...20 мА), климатическое исполнение У3.1, напряжение питания 220 В, 50 Гц:

Двойной клапан ВН2ДМ-3, SP MIKRO, 4...20 мА, У3.1, 220 В, 50 Гц

БЛОКИ КЛАПАНОВ В УГЛОВОМ ИСПОЛНЕНИИ

Угловые блоки – это последовательно собранные в единую рампу изделия в угловом исполнении корпуса. Такая конфигурация позволяет получить практически любое пространственное исполнение входа и выхода потока газов.

Область применения

Применяются для установки на объектах с ограниченным пространством, где установка обычных (линейных) блоков клапанов затруднена по строительной длине, например, в модульных котельных на базе железнодорожных контейнеров. По желанию заказчика блоки могут быть скомбинированы из угловых и линейных клапанов, такая комбинация позволяет вписать газовую разводку практически в любое ограниченное по габаритам пространство.



Достоинства

1. Низкий суммарный коэффициент гидравлического сопротивления (на 40%) в сравнении с линейными блоками.
2. Меньшая строительная длина газовой рампы.
3. Множество типовых схем, возможность разработки индивидуального решения под конкретный проект.
4. Возможность комплектации фильтром тонкой очистки, заслонкой регулирующей, датчиками положения затворов клапанов, датчиками реле-давления, ручным или электромеханическим регуляторами расхода газа, а также изготовления во взрывозащищенном исполнении.

Обозначение

Блок С6Н-5-104 с правым расположением клапана свечи безопасности относительно направления потока газа, рабочее давление 1 бар (0,1 МПа), исполнение корпусов основных клапанов – угловое, материал корпусов клапанов – сталь, клапаны оснащены датчиками положения, климатическое исполнение У3.1, напряжение питания 220 В, 50 Гц:

С6Н-5-104 исполнение: сталь, угловое, правое, 1 бар, П, У3.1, 220 В, 50 Гц.

Основные типоразмеры и технические характеристики

Номинальный диаметр, DN	40...200
Рабочее давление, бар	0...6
Тип присоединения	фланцевое
Класс герметичности	A
Класс изоляции	F
Степень защиты	IP65, IP67
Напряжение питания, В	220, 110, 24
Исполнение	общепромышленное
Климатическое исполнение	взрывозащищенное (2 ExmclIT4 Gc X / IIGb с T4)
Температура рабочей среды	У3.1 (-30...+40 °C) У2 (-45...+40 °C) УХЛ1, УХЛ2 (-60...+40 °C)
Средний срок службы	20 лет

КОМБИНИРОВАННЫЕ РЕГУЛЯТОРЫ-СТАБИЛИЗАТОРЫ ДАВЛЕНИЯ В КОМПАКТНОМ ИСПОЛНЕНИИ

Комбинированные регуляторы-стабилизаторы давления в компактном исполнении – предназначены для регулирования и поддержания давления углеводородных газов, газовых фаз сжиженных газов, сжатого воздуха и других неагрессивных газов на выходе постоянным в заданных пределах независимо от колебаний входного давления. Регуляторы-стабилизаторы работают без использования постороннего источника энергии и конструктивно являются двухседельными, то есть предохранительно-запорный клапан и регулятор-стабилизатор имеют отдельные седло и затвор, что обеспечивает высокую надежность закрытия и редуцирования.



Область применения

Применяются в составе газовых регуляторных пунктов и установок, газовых горелок и приборов аналогичного назначения, где требуется поддержание стабильной величины давления газа.

Основные типоразмеры и технические характеристики

Номинальный диаметр, DN	15, 20, 25, 32, 40, 50	
Входное давление, бар	0,5	6
Диапазон выходных давлений, мбар	2,5...9 5...13 5...20	80...180
	10...30 25...55 30...70	160...260
	60...110 100...150 140...200	250...450
Тип присоединения	муфтовое, фланцевое	
Класс герметичности	А	
Климатическое исполнение	У3.1 (-30...+40 °С) У2 (-40...+40 °С)	
Температура рабочей среды	-30...+70 °С	
Средний срок службы	9 лет	

Достоинства

1. Меньшие габаритные размеры в сравнении с традиционными регуляторами с ПСК и ПЗК.
2. Совмещение в одном корпусе регулятора-стабилизатора давления, предохранительно-сбросного и предохранительно-запорного клапанов.
3. Высокая точность редуцирования и стабилизации выходного давления.

Обозначение

Регулятор-стабилизатор давления номинальным диаметром DN 50 с предохранительно-запорным и предохранительно-сбросным клапанами, максимальное входное давление 0,5 бар (0,05 МПа), муфтового исполнения, диапазон настройки выходного давления 60-110 мбар, климатическое исполнение У3.1: РС2-0,5-60-110, У3.1 (исполнение: компактное)

ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ КЛАПАН С РЕГУЛЯТОРОМ-СТАБИЛИЗАТОРОМ ДАВЛЕНИЯ В ЕДИНОМ КОРПУСЕ

Электромагнитный клапан с регулятором-стабилизатором давления в едином корпусе – одновременно выполняет функции отсекающего клапана и регулятора-стабилизатора давления, который отличается высокой точностью редуцирования и стабилизации выходного давления.

Клапан с регулятором-стабилизатором давления в едином корпусе является двухседельным, то есть регулятор и клапан имеют отдельные седло и затвор. Данная конструкция обладает высокой надежностью. Диапазон давлений на выходе определяется установленной пружиной. Монтажное положение: любое, за исключением, когда электромагнитная катушка располагается ниже продольной оси клапана. По желанию потребителя регулятор давления может быть установлен как до, так и после клапана.



Область применения

Применяются для дистанционного управления и редуцирования газовой среды в газовых горелках водогрейных и паровых котлов, плавильных и сушильных печей, газовых подогревателей и других газорасходных устройствах.

Основные типоразмеры и технические характеристики

Номинальный диаметр, DN	15; 20; 25; 32; 40; 50	
Рабочее давление, бар	0,5	6
Диапазон выходного давления, мбар	2,5...200	80...450
Тип присоединения	муфтовое, фланцевое	
Класс герметичности	А	
Класс изоляции	F	
Степень защиты	IP65, IP67	
Напряжение питания, В	220, 110, 24	
Исполнение	общепромышленное	
	взрывозащищенное (2 ExmII T4 Gc X / IIGb с T4)	
Климатическое исполнение	У3.1 (-30...+40 °С) У2 (-40...+40 °С)	
Температура рабочей среды	-30...+70 °С	
Средний срок службы	9 лет	

Достоинства

1. Небольшие габаритные размеры.
2. Низкий суммарный коэффициент гидравлического сопротивления.
3. Удобство монтажа и обслуживания.
4. Высокая точность редуцирования и стабилизации выходного давления.

Обозначение

Клапан с регулятором давления в едином корпусе номинальным диаметром DN 25, на максимальное рабочее давление 0,5 бар (0,05 МПа), диапазон выходного давления 10...30 мбар, исполнение фланцевое, климатическое исполнение У3.1: Электромагнитный клапан с регулятором стабилизатором давления ВН-Р-1-0,5-10-30 фл., У3.1.

ФИЛЬТРЫ-ВЛАГООТДЕЛИТЕЛИ ГАЗОВЫЕ В КОМПАКТНОМ ИСПОЛНЕНИИ С КОНДЕНСАТООТВОДОМ

Фильтры-влагоотделители предназначены для очистки газов от конденсата и механических примесей. Изготавливаются в угловом и линейном исполнениях с различными вариантами присоединения (резьбовые штуцера, накидные гайки). Фильтры-влагоотделители снабжены конденсатосборником со специальной сливной пробкой.

Достоинства

1. Малые габаритные размеры.
2. Эффективное влагоотделение и пылеулавливание.
3. Возможность слива конденсата без демонтажа фильтра с газопровода.
4. Могут изготавливаться с различной степенью фильтрации.

Обозначение

Компактный газовый фильтр серии ФН с присоединительным размером 1/2 дюйма, рабочим давлением 6 бар (0,6 МПа), исполнение линейное, климатическое исполнение У3.1: ФН 1/2 - 6Д, линейное, У3.1



Область применения

Применяются в составе ШРП перед бытовыми регуляторами давления, приборами учета газа, контрольно-измерительными приборами и другими газовыми устройствами, что многократно повышает надежность работы и срок службы оборудования, перед которыми установлен фильтр-влагоотделитель.

По специальному заказу фильтры изготавливаются с другими присоединительными размерами (указываются дополнительно):
– с входными патрубками – DN 20 (накидная гайка – G1") или DN 25 (накидная гайка – G1 1/4");
– с выходными патрубками – DN 20 (накидная гайка – G1") или DN 25 (накидная гайка – G1 1/4").

Основные технические характеристики

Климатическое исполнение	У3.1 (-30...+40 °С) У2 (-45...+40 °С) УХЛ2, УХЛ1 (-60...+40 °С)
Температура рабочей среды	-45...+120 °С
Максимальное рабочее давление, бар	6
Степень фильтрации, мкм	250
Рабочая площадь фильтрующей сетки, м ²	0,015
Коэффициент сопротивления	2,5 (для линейного исполнения) 3,0 (для углового исполнения)
Масса, кг	0,82
Габаритные размеры (для линейного исполнения): LxVxH, мм	103 x 61x 98,5
Присоединительные размеры (по умолчанию): Входного патрубка Выходного патрубка	DN 15 (накидная гайка – G3/4") DN 15 (накидная гайка – G3/4")
Монтажное положение	На горизонтальных и вертикальных участках трубопровода (конденсатоотвод должен располагаться снизу)

ФИЛЬТРЫ ГАЗОВЫЕ С ИНДИКАТОРОМ ЗАГРЯЗНЕННОСТИ ФИЛЬТРОЭЛЕМЕНТА (ИЗФ) ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО И МЕХАНИЧЕСКОГО ТИПОВ

ИЗФ предназначен для контроля степени загрязнения фильтрующего элемента и информирования технического персонала о необходимости своевременного проведения обслуживания фильтра. Контроль загрязненности фильтрующего элемента в фильтрах с ИЗФ реализован по принципу индикатора перепада давления. Установленный контролируемый перепад давления – 10 кПа, по запросу возможно изготовление с иным контролируемым перепадом.

ИЗФ монтируется на верхней крышке газового фильтра и может применяться на фильтрах номинальным диаметром DN 25...300 мм и максимальным рабочим давлением 3, 6, 16 бар.

В ИЗФ механического типа (рис.1) контроль загрязнения фильтроэлемента осуществляется визуально, по мере перекрытия смотрового окна индикаторным элементом, что позволяет оценить степень загрязненности фильтра.

ИЗФ электронного типа (рис.2) изготавливается в двух исполнениях:

- работающий от элемента питания – контроль загрязнения фильтроэлемента осуществляется визуально по светодиодной шкале (включается при нажатии кнопки на корпусе);
- работающий от сети 24 В постоянного или переменного тока – контроль загрязнения фильтроэлемента осуществляется визуально по светодиодной шкале, а также с помощью сигнала обратной связи (4...20 мА) на автоматику;



рис. 1

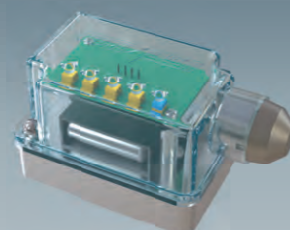


рис. 2

Достоинства

1. Фильтры с ИЗФ механического типа выпускаются в широком диапазоне климатических исполнений: УЗ.1, У2, УХЛ1.
2. Фильтры с ИЗФ электронного типа, работающего от сети, снабжены сигналом обратной связи 4...20 мА, что позволяет в автоматическом режиме определять степень загрязнения фильтрующего элемента и вносить корректировку в систему управления горелочным устройством.
3. Индикаторы загрязненности фильтроэлемента механического и электронного типов могут устанавливаться на фильтры с максимальным рабочим давлением до 16 бар (1,6 МПа).

Область применения

Предназначены для установки на газопроводах перед запорно-регулирующей арматурой газогорелочных устройств котлов, теплогенераторов, инфракрасных обогревателей, узлов учета газа, в составе газорегуляторных пунктов и т.д., с целью очистки газа от механических частиц для повышения надежности и долговечности работы оборудования.

Обозначение

Фильтр газовый, номинальный диаметр DN 150, в стальном корпусе, номинал рабочего давления 16 бар (1,6 МПа), климатическое исполнение У2, с индикатором загрязненности фильтроэлемента механического типа: ФН6-16М ст., У2

Фильтр газовый, номинальный диаметр DN 100, в алюминиевом корпусе, номинал рабочего давления 3 бара (0,3 МПа), климатическое исполнение УЗ.1 с индикатором загрязненности фильтроэлемента, работающего от сети 24 В пост.тока: ФН4-1Ес, УЗ.1; Упит. =24 В пост.тока



ДАТЧИКИ-РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ НА 16 БАР

Датчики-реле давления на 16 бар используются для измерения и контроля избыточного давления газовых сред и воздуха в различных системах газоснабжения и технологических воздушных линиях. Величина измеряемого давления отображается на лицевой панели датчика, а также передается соответствующими сигналами в систему автоматики и управления.



Область применения

Применяются на газопроводах и технологических воздушных линиях высокого давления (до 16 бар).

Обозначение

Датчик-реле давления ДРД-16.

Достоинства

1. Дистанционное снятие показаний по токовому сигналу 4...20 мА, через интерфейс RS-485 или по релейному выходу, при достижении значения уставки.
2. Величина контролируемого давления выводится на ЖКИ дисплей.
3. Удобная настройка параметров срабатывания и программирование контролируемого давления с помощью переключателей внутри корпуса датчика или посредством интерфейса RS-485.
4. Возможность установки датчика в любом монтажном положении.

Основные технические характеристики

Тип контролируемого давления	Избыточное
Максимальное контролируемое давление	16 бар (1,6 МПа)
Присоединительный размер	G 1/4"
Вывод информации	На цифровой 4-х разрядный индикатор
Напряжение питания датчика-реле давления	24 В пост. тока
Выходной сигнал	4...20 мА, релейный
Интерфейс	RS-485
Точность измерения	1%
Климатическое исполнение	УЗ.1 (-30...+40 °С)

БЛОКИ КОНТРОЛЯ ГЕРМЕТИЧНОСТИ

Блоки контроля герметичности предназначены для автоматической проверки герметичности газовых блоков клапанов перед розжигом горелки. Изготавливаются в шкафом исполнении (рис.1) (степень защиты – IP41), а также с возможностью установки на открытом воздухе под навесом (рис.2) (степень защиты – IP54).



рис. 1



рис. 2

Достоинства

1. Компактный корпус.
2. Возможность настройки времени тестирования клапанов в процессе контроля герметичности блока.
3. Взаимодействует с различными видами автоматики управления котлами.
4. Может поставляться в комплекте с одним или двумя датчиками-реле давления механического или электронного типов.
5. Обеспечивает управление в ручном или автоматическом режимах.

Область применения

Применяется для контроля герметичности газовой рампы промышленных горелок без продувки и с принудительной продувкой котла.

Обозначение

Блок контроля герметичности, со степенью защиты корпуса IP41, предназначенный для работы с одним датчиком-реле механического типа, вид климатического исполнения УЗ.1 (-30...+40) – установка в закрытых неотапливаемых помещениях):

Блок контроля герметичности CBP-1.1, УЗ.1

Основные технические характеристики

Напряжение питания	220 В, 50 Гц; 24 В пост. тока
Максимальный ток через контакты реле	5 А
Максимальное коммутируемое контактами напряжение	250 В
Диапазон времени тестирования	10...990 с (кратно 10)
Интерфейс с удаленным компьютером	RS-485
Потребляемая мощность	Не более 6 ВА
Масса, не более	1,2 кг
Средний срок службы, не менее	9 лет
Климатическое исполнение	УЗ.1 (-30...+40 °С)



www.termobrest.ru

224014 Республика Беларусь,
г. Брест, ул. Писателя Смирнова, 168.
+375 162 53 63 90,
+375 162 53 64 76
info@termobrest.ru