

ТЕХНОЛОГИИ СОВРЕМЕННОГО
РУДУЦИРОВЛЕНИЯ

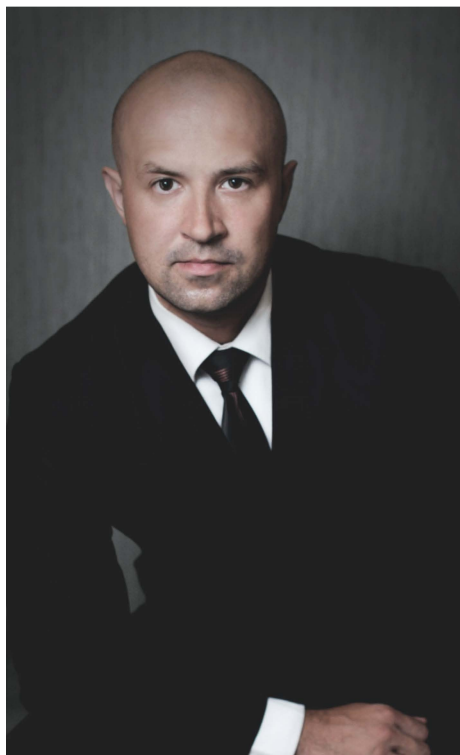


2023

Содержание

1.	Газорегуляторные пункты шкафные	
1.1	Пункты шкафные с расходом до 100 м ³ /ч	4
2.	Индикаторы перепада давления	
2.1	Индикатор перепада давления Delta 15	6
2.2	Индикаторы перепада давления сигнализирующие взрывозащищенные Delta 15	7
2.3	Индикатор перепада давления Delta 15m5 (10)	10
3.	Запорная арматура	
3.1	Клапан кнопочный АГ-М	11
3.2	Клапан кнопочный АГ-М2	12
3.3	Клапан кнопочный АГ-М3	13
3.4	Клапан кнопочный АГ-М В	14
3.5	Клапан кнопочный АГ-М ВС	15
3.6	Краны шаровые КШ 16/50	16
4.	Редуцирующая арматура	
4.1	Регулятор давления газа Delta-1	17
5.	Фильтрующая арматура	
5.1	Фильтры газовые сетчатые ФГС-50 Delta	19
6.	Защитная арматура	
6.1	Предохранительные сбросные клапаны ПСК	24

ООО «АТЛАНТ»



Зимин Евгений Сергеевич
Директор ООО «Атлант»

Мы производим приборы для систем газораспределения под собственным товарным знаком Delta.

В приборах Delta нам удалось объединить качество, высокую функциональность и лучшие условия для клиентов. Приборы Delta способствуют решению технологических задач газораспределения и применяются на объектах и системах высокого технического уровня.

Наши клиенты - лидеры отрасли. Компании: «Гипрониигаз», ЭПО «Сигнал», НПФ «Экс-форма», «Эльтон», «Итгаз», «Северная компания», «Плексор» и другие доверяют торговому знаку Delta и устанавливают наши приборы на самых ответственных объектах.

Мы поставляем ежегодно более 30 000 приборов. Приборы Delta применяют на узлах фильтрации, редуцирования, предохранительных и защитных линиях. Самыми известными сегодня являются индикаторы контроля засоренности фильтров Delta 15/L(R), и контрольная арматура - клапаны АГ-М. Они включены в большинство проектов новых и модернизации устаревших сетей газораспределения.

Наиболее яркий представитель марки Delta - это индикатор перепада давления газа Delta 15/L(R), характеристики которого превосходят все зарубежные и Российские аналоги.

Мобильность и индивидуальный подход отличает нас от заводов-гигантов. Мы всегда находим результативные решения при коротких сроках производства, повышая при этом уровень качества нашей продукции и процессов взаимодействия с нашими клиентами, предоставляя всегда больше, чем клиент от нас ожидает.

Мы развиваем инженерию, технологию и систему качества. Находимся на острие требований наших клиентов, государственных и отраслевых стандартов. Преимущества, которые позволяют нам развиваться:

- производство актуальных и востребованных образцов техники;
- выстраивание стратегических отношений с партнерами, рассчитанных на длительное сотрудничество.



1. Газорегуляторные пункты шкафные

1.1 Пункты шкафные с расходом до 100 м³/ч



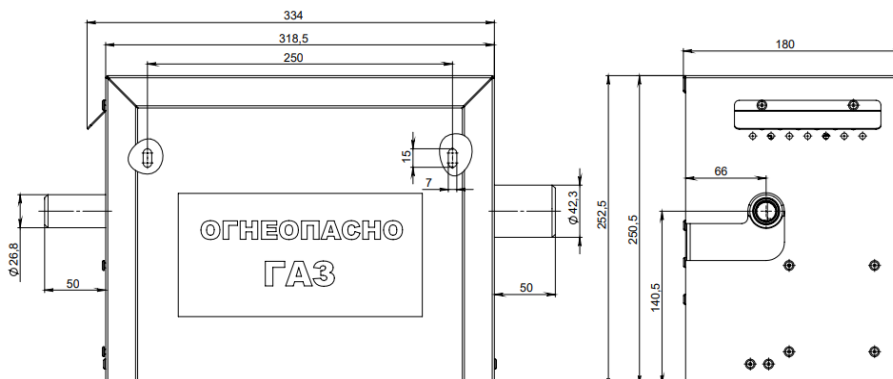
Описание

Пункт газорегуляторный шкафной предназначен для снижения высокого или среднего давления газа на низкое, автоматического поддержания низкого давления газа на заданном уровне независимо от изменений расхода и входного давления, автоматического отключения газа при аварийном понижении выходного давления сверх допустимых заданных значений.

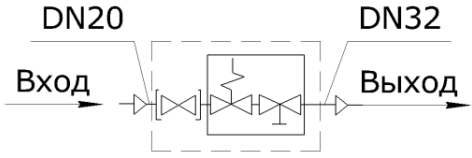
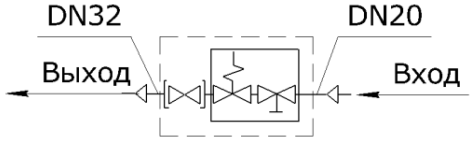
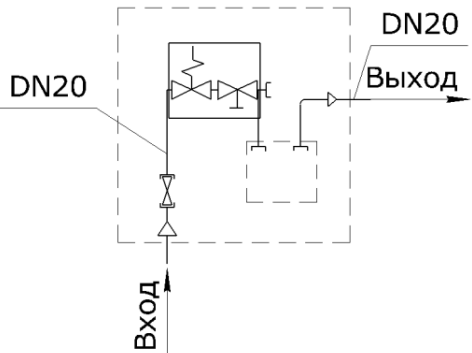
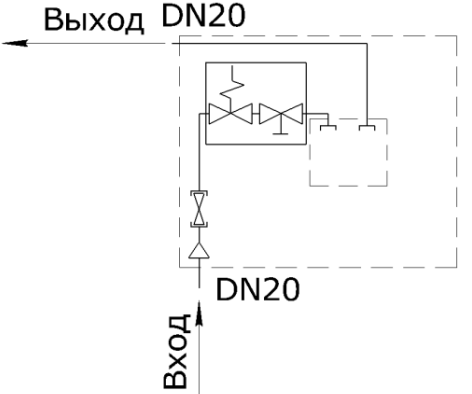
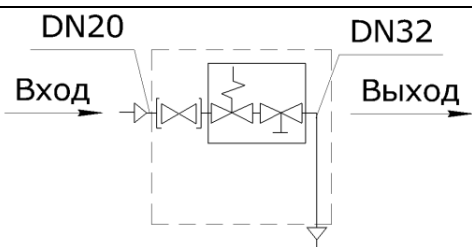
Характеристики

- Рабочая среда природный газ по ГОСТ 5542-2014;
- Максимальное значение входного давления 0,6 МПа;
- Технические характеристики процесса редуцирования соответствуют характеристикам установленного регулятора давления газа;
- Полная полимерная защита корпуса;
- Компактность и разнообразие исполнений пунктов шкафных
- Удобное обслуживание регулятора;
- Средний срок службы пункта 30 лет.

Габаритные размеры



Варианты исполнения

Обозначение	Описание	Схема
ГРПШ.С.1.Н-Delta-1-ЛП	ГРПШ осевого типа, входное давление слева, выходное давление справа	
ГРПШ.С.1.Н-Delta-1-ПЛ	ГРПШ осевого типа, входное давление справа, выходное давление слева	
ГРПШ.С.1.Н.У-Delta-1-НП	ГРПШ с направлением потока вход снизу, выход направо, с местом подключения счетчика G4	
ГРПШ.С.1.Н.У-Delta-1-НЛ	ГРПШ с направлением потока вход снизу, выход налево, с местом подключения счетчика G4	
ГРПШ.С.1.Н-Delta-1-СН	ГРПШ с направлением потока вход слева, выход снизу	

2. Индикаторы перепада давления

2.1. Индикатор перепада давления Delta 15



Описание

Индикатор предназначен для наружной установки на фильтры газовые с целью контроля степени засорения и величины максимального перепада давления на фильтрующем элементе. Область применения индикатора - установка на фильтры газовые перед измерительными приборами, запорными и регулирующими устройствами, газогорелочными устройствами газовых котлов и газоснабжающими устройствами типа ГРУ, ГРПШ, ПГБ для повышения надежности и долговечности указанного газового оборудования.

Характеристики

Рабочая среда

Максимальное рабочее давление

Максимальный измеряемый перепад давления

Присоединительные размеры

Масса, не более

Средний срок службы

- Природный газ по ГОСТ 5542-2014
- 1,6 МПа
- 15 кПа
- внутренняя резьба G1/4-B по ГОСТ 6357
- 0,7 кг
- 15 лет

Варианты исполнения

Delta 15/L - левого исполнения («+» слева)

Delta 15/R - правого исполнения («+» справа)

Габаритные размеры



Основные преимущества

- Оснащен вспомогательным указателем разности давлений, с возможностью указания максимально-допустимого перепада давления и ручным реверсом
- Имеет цифровую шкалу для точного контроля фактического перепада давления
- Не является средством измерения
- Текущий ремонт не требуется
- Мембранный чувствительный элемент позволяет сохранить точность измерений при любом угле наклона прибора
- Индикаторы соответствуют требованиям ГОСТ Р 54960-2012 (п. 4.5.6.3) и ТУ 4859-019 (020)-73339504-2015 ОАО «Газпром газораспределение»
- По отдельному заказу комплектуется монтажными комплектами под различные типы резьб

2. Индикаторы перепада давления

2.1 Индикатор перепада давления Delta 15



Описание

Индикаторы предназначены для наружной установки на фильтры газовые с целью контроля степени засорения и величины максимального перепада давления на фильтрующем элементе, а также сигнализации о достижении установленных пороговых значений.

Индикаторы применяются в системах газоснабжения для индикации засорения газовых фильтров на линиях редуцирования давления ШРП, ГРПБ. Постоянный мониторинг чистоты фильтроэлемента позволяет обеспечить работоспособность оборудования линий редуцирования и своевременно проводить регламентные работы по очистке фильтров.

Ключевые особенности

- Низкая стоимость и малые габаритные размеры
- Цифровая шкала для визуального контроля перепада давления
- Указатель максимальной разности давлений, с ручным реверсом
- Сигнализация о достижении порога срабатывания, в исполнении Exia
- Удобная настройка порога срабатывания на объекте
- Не является средством измерения
- Текущий ремонт не требуется
- Возможна поставка с КМЧ под различные типы присоединений



Характеристики

- Рабочая среда
- Максимальное рабочее давление
- Максимальный измеряемый перепад давления
- Присоединительные размеры
- Масса, не более
- Средний срок службы
- Природный газ по ГОСТ 5542-2014
- 1,6 МПа
- 5 кПа
- внутренняя резьба G1/4-B по ГОСТ 6357
- 0,7 кг
- 15 лет

Варианты исполнения

Delta 15/L - левого исполнения («+» слева)

Delta 15/R - правого исполнения («+» справа)

Delta 15/Lt-Exia - левого исполнения («+» слева) и выходной сигнал «NAMUR»

Delta 15/Rt-Exia – правого исполнения («+» справа) и выходной сигнал «NAMUR»

Delta 15/Lt-1-Exia - левого исполнения («+» слева) и выходной сигнал «Сухой контакт»

Delta 15/Rt-1-Exia – правого исполнения («+» справа) и выходной сигнал «Сухой контакт»

Габаритные размеры



Структура обозначения

Delta 15/XX-X-XX

Вид взрывозащиты Exia

Тип выходного сигнала:

"Пусто" - NAMUR

1 - "Сухой контакт"

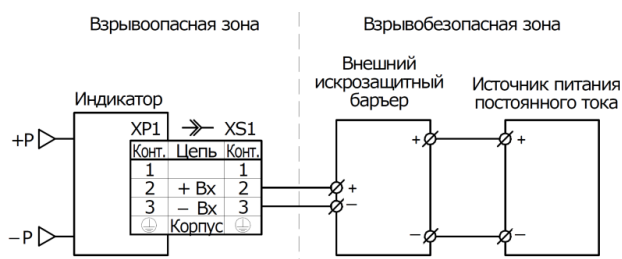
Направление потока:

L, Lt - левое исполнение ("+" слева)

R, Rt - правое исполнение ("+" справа)

Электрические параметры

Исполнение Delta 15/Lt(Rt)-Exia «NAMUR»



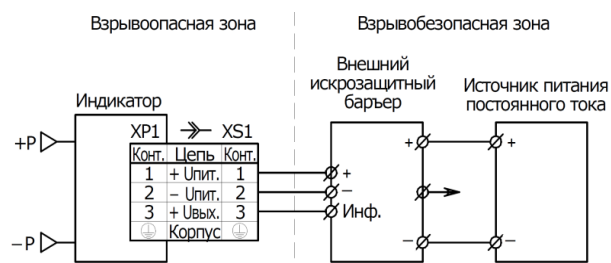
Параметры электропитания

Параметр	Значение
Напряжение открытой цепи	$(8,2 \pm 0,1)$ В постоянного тока
Сопротивление источника питания коммутирующего усилителя	(1000 ± 10) Ом

Параметры выходного сигнала

Диагностика	Состояние	Ток в цепи Норма
Норма	Ринд $\neq$ Руст	$0,2 \text{ мА} \div 2,1 \text{ мА}$
	Ринд=Руст	$2,1 \text{ мА} \div 6,5 \text{ мА}$
Отказ	Обрыв линии	$< 0,2 \text{ мА}$
	Замыкание линии	$> 6,5 \text{ мА}$

Исполнение Delta 15/Lt(Rt)-1-Exia «Сухой контакт»



Параметры электропитания

Параметр	Значение
Напряжение питания	$(3,6 \dots 4,2)$ В постоянного тока
Ток потребления	max 25 мА

Параметры выходного сигнала

Состояние	Уровень выходного сигнала
Ринд = Руст	В (высокий уровень), Увых. = $(\text{Упит.} - 0,2)$ В, Iвых. = 1 мА
Ринд $\neq$ Руст	Н (низкий уровень), Увых. = $(0 \pm 0,2)$ В

Пример применения индикатора во взрывозащищенном исполнении в комплекте с фильтром ФГС Delta, подключенный через игольчатые краны АГ-М В, позволяет получить улучшенные характеристики фильтрации и сигнализацию достижения критического засорения на систему телеметрии, а также производить регламентные работы без отключения линий редуцирования.



1.1 Индикатор перепада давления DELTA 15m5 (10)



Описание

Индикатор Delta 15m5 (10) является упрощенной модификацией индикатора Delta 15 и предназначен для наружной установки на фильтры газовые с целью контроля текущей степени засорения. Область применения индикатора - установка на фильтры газовые перед измерительными приборами, запорными и регулирующими устройствами, газогорелочными устройствами газовых котлов и газоснабжающими устройствами типа ГРУ, ГРПШ, ПГБ для повышения надежности и долговечности указанного газового оборудования.

Характеристики

- Рабочая среда
- Максимальное рабочее давление
- Максимальный измеряемый перепад давления
- Присоединительные размеры
- Масса, не более
- Средний срок службы
- Природный газ по ГОСТ 5542-2014
- 1,6 МПа
- 5 (10) кПа
- внутренняя резьба G1/4-B
- 0,4 кг
- 15 лет

Основные преимущества

- Оснащен удобным визуальным ползуном для мониторинга текущего перепада давления
- Имеет цифровую шкалу для фиксации фактического перепада давления
- Не является средством измерения
- Текущий ремонт не требуется
- Мембранный чувствительный элемент позволяет сохранить точность измерений при любом угле наклона прибора
- По отдельному заказу комплектуется монтажными комплектами под различные типы резьб

3. Запорная арматура

3.1. Клапан кнопочный АГ-М



Описание

Клапаны кнопочные запорные типа АГ-М с условным проходом DN 15 предназначены для установки перед контрольно-измерительными приборами (КИП) в качестве контрольной арматуры и снабжен: эргономичной муфтой для удобной установки КИП, а так же фиксатором для установки открытого и закрытого положения.

Характеристики

- Рабочая среда - природный газ по ГОСТ 5542, неагрессивные газы, технический воздух
- Клапаны являются контрольной арматурой по ГОСТ Р 52720
- Номинальный диаметр клапанов - DN 15
- Номинальное давление - PN 16
- Герметичность затвора - Класс «А» по ГОСТ Р 54808
- Присоединение муфтовое по ГОСТ 6527
- Масса не более 0,2 кг.
- Клапан работоспособен и герметичен при температуре от минус 40 до +60 °С

Варианты исполнения

Обозначение

АГ-М G1/2"-M20x1,5

АГ-М G1/2"

АГ-М G1/2"-M12x1,5

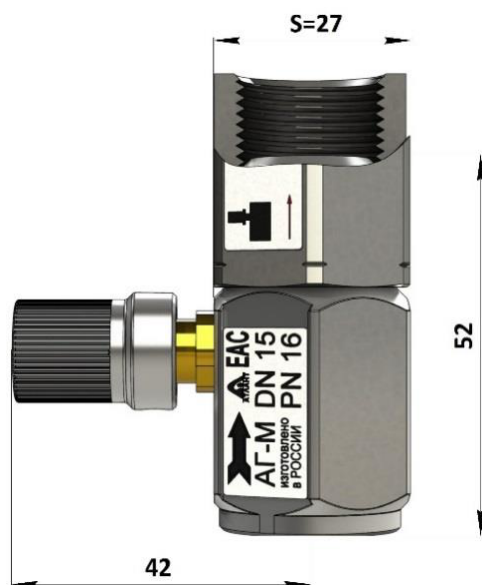
Вход / Выход

G1/2" / M20x1,5

G1/2" / G1/2"

G1/2" / M12x1,5

Габаритные размеры Основные преимущества



- **Фиксация кнопки в крайних положениях**
Клапан снабжен запатентованным фиксатором крайних положений кнопки без дополнительных элементов. Функция позволяет иметь постоянный контроль за давлением в период настройки газового оборудования или его обслуживания. Снижается риск непреднамеренного повышения давления.
 - **Стальной корпус**
При одинаковом параметре максимального рабочего давления стальной корпус обладает большим запасом прочности в сравнении с латунным у конкурентов. Корпус имеет антикоррозионное покрытие.
 - **Компактность**
Клапан обладает минимальной строительной длиной и общими Габаритными размерами.
- Низкотемпературная смазка**
Использование в конструкции смазочных материалов устойчивых к температурам до минус 60°С.

3.2. Клапан кнопочный АГ-М2



Описание

Клапаны кнопочные запорные типа АГ-М2 с условным проходом DN 15 предназначены для установки перед контрольно-измерительными приборами (КИП) в качестве контрольной арматуры и снабжен фиксатором для установки открытого и закрытого положения.

Характеристики

- Рабочая среда - природный газ по ГОСТ 5542, неагрессивные газы, технический воздух
- Клапаны являются контрольной арматурой по ГОСТ 24856
- Номинальный диаметр клапанов - DN 15
- Номинальное давление - PN 16
- Герметичность затвора - Класс «А» по ГОСТ 9544
- Присоединение муфтовое по ГОСТ 6527
- Масса не более 0,2 кг.
- Клапан работоспособен и герметичен при температуре от минус 40 до +60 °С

Варианты исполнения

Обозначение

АГ-М2 G1/2"-M20x1,5

АГ-М2 G1/2"

АГ-М2 G1/2"-M12x1,5

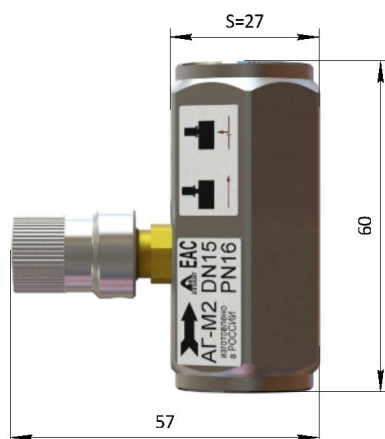
Вход / Выход

G1/2" / M20x1,5

G1/2" / G1/2"

G1/2" / M12x1,5

Габаритные размеры Основные преимущества



- **Фиксация кнопки в крайних положениях**
Клапан снабжен запатентованным фиксатором крайних положений кнопки без дополнительных элементов. Функция позволяет иметь постоянный контроль за давлением в период настройки газового оборудования или его обслуживания. Снижается риск непреднамеренного повышения давления.
- **Стальной корпус**
При одинаковом параметре максимального рабочего давления стальной корпус обладает большим запасом прочности в сравнении с латунным у конкурентов. Корпус имеет антикоррозионное покрытие.
- **Компактность**
Клапан обладает минимальной строительной длиной и общими Габаритными размерами.
- **Низкотемпературная смазка**
Использование в конструкции смазочных материалов устойчивых к температурам до минус 60°С.

3.3. Клапан кнопочный АГ-М3

Описание



Клапаны кнопочные запорные типа АГ-М3 с уловным проходом DN 15 предназначены для установки перед контрольно-измерительными приборами (КИП) в качестве контрольной арматуры и снабжен: эргономичной муфтой для удобной установки КИП, а также фиксатором для установки открытого и закрытого положения. Клапан АГ-М3 снабжен штуцером для подключения давления и запорным органом игольчатого типа.

Клапан возможно применять для подключения импульсных трубопроводов регулирующей и предохранительной арматуры.

Характеристики

- Рабочая среда - природный газ по ГОСТ 5542, неагрессивные газы, технический воздух
- Клапаны являются контрольной арматурой по ГОСТ Р 52720
- Номинальный диаметр клапанов - DN 15
- Номинальное давление - PN 16
- Герметичность затвора - Класс «А» по ГОСТ Р 54808
- Присоединение муфтовое по ГОСТ 6527
- Масса не более 0,25 кг.
- Работоспособен при температуре от минус 40 до +60 °С

Варианты исполнения

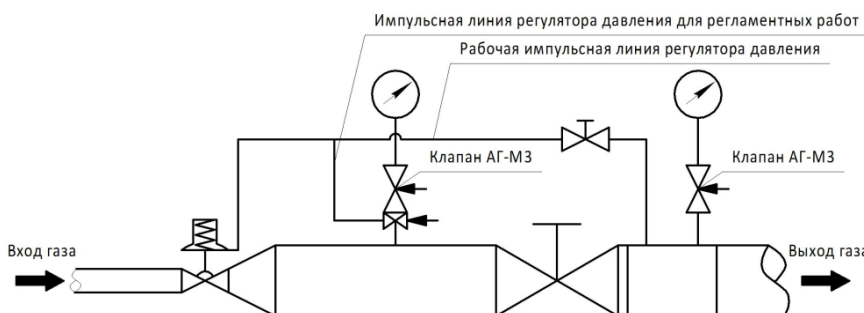
Обозначение

АГ-М3 G1/2-M20x1,5
АГ-М3 G1/2
АГ-М3 G1/2-M12x1,5

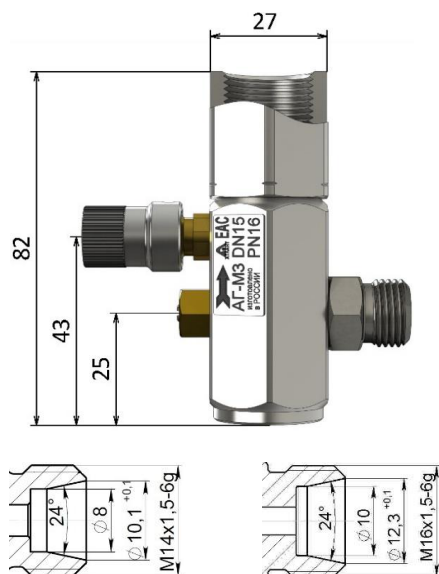
Вход / Выход

G1/2" / M20x1,5
G1/2" / G1/2"
G1/2" / M12x1,5

ПРИМЕР УСТАНОВКИ



Габаритные размеры Основные преимущества



- **Фиксация кнопки в крайних положениях.** Клапан снабжен запатентованным фиксатором крайних положений кнопки без дополнительных элементов. Функция позволяет иметь постоянный контроль за давлением в период настройки газового оборудования или его обслуживания. Снижается риск непреднамеренного повышения давления.
- **Эргономичная муфта.** Позволяет установить контрольные приборы максимально удобно для обслуживания ГРП. «Лицо» измерительных приборов может быть установлено в любое (удобное) положение. Муфты имеют три типоразмера для подключения КИП
- **Стальной корпус.** При одинаковом параметре максимального рабочего давления стальной корпус обладает большим запасом прочности в сравнении с латунным у конкурентов. Корпус имеет антикоррозионное покрытие.
- **Компактность.** Клапан обладает минимальной строительной длиной и общими габаритными размерами.
- **Низкотемпературная смазка.** Использование в конструкции смазочных материалов устойчивых к температурам до минус 60 °С.

3.4. Клапан кнопочный АГ-М В

Описание

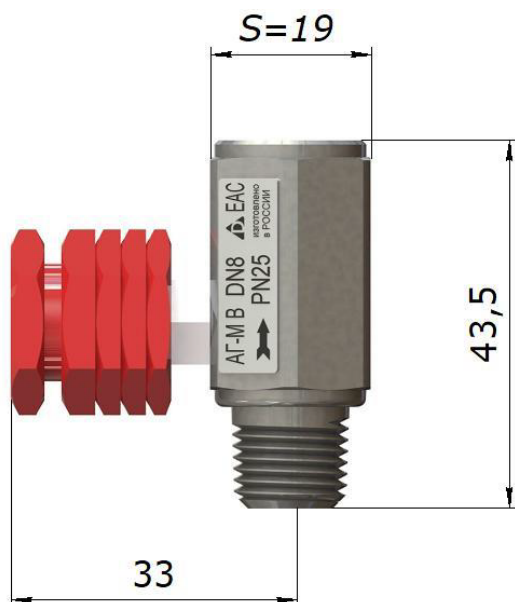
Клапаны запорные типа АГ-М В с условным проходом DN 8 предназначены для установки перед контрольно-измерительными приборами (КИП) в качестве контрольной арматуры.



Характеристики

- Рабочая среда - природный газ по ГОСТ 5542, неагрессивные газы, технический воздух
- Номинальный диаметр клапанов - DN 8
- Номинальное давление - PN 25
- Герметичность затвора - Класс «А» по ГОСТ 9544-2015
- Масса не более 0,12 кг.
- Присоединительная резьба Вход / Выход- К 1/4" / М14
- Клапан работоспособен и герметичен при температуре от минус 40 до +60 °С

Габаритные размеры Основные преимущества



- **Стальной корпус**
Корпус обладает большим запасом прочности. Конструкция полностью защищена от агрессивного воздействия окружающей среды.
- **Компактность**
Клапан обладает минимальной строительной длиной и габаритными размерами.
- **Низкотемпературная смазка**
Использование в конструкции смазочных материалов устойчивых к температурам до минус 60°С.



3.5. Клапан АГ-М ВС

Описание

Клапаны АГ-М ВС с условным проходом DN 15 предназначены для установки перед контрольно-измерительными приборами в качестве контрольной арматуры с плавной подачей давления рабочей среды и функцией сброса давления.

Характеристики

- Рабочая среда - природный газ по ГОСТ 5542, неагрессивные газы, технический воздух
- Клапаны являются контрольной арматурой по ГОСТ 24856-2014
- Номинальный диаметр клапанов - DN 15
- Номинальное давление - PN 25
- Герметичность затвора - Класс «А» по ГОСТ 9544-2015
- Масса не более 0,35 кг
- Клапан работоспособен и герметичен при температуре от минус 40 до +60 °С

Варианты исполнения

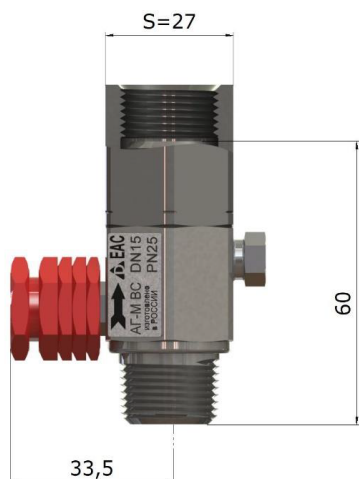
Обозначение

АГ-М ВС K1/2"- G1/2"
АГ-М ВС K1/2"- M20x1,5
АГ-М ВС K1/2"- M12x1,5

Вход / Выход

K1/2" / G1/2"
K1/2" / M20x1,5
K1/2" / M12x1,5

Габаритные размеры Основные преимущества



• Переходная муфта

Позволяет установить контрольные приборы максимально удобно для обслуживания. «Лицо» измерительных приборов может быть установлено в любое (удобное) положение. Муфты имеют три типоразмера для подключения КИП.

• Стальной корпус

Корпус обладает большим запасом прочности в сравнении с латунным у конкурентов. Корпус имеет антикоррозионное покрытие.

• Компактность

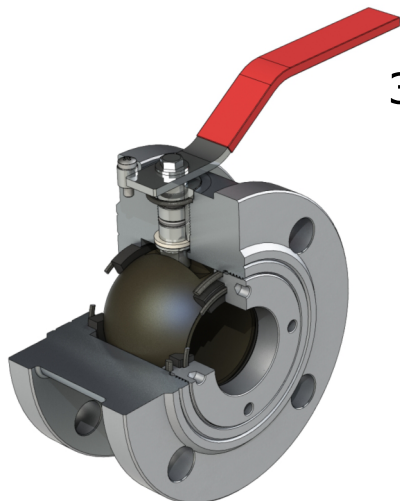
Клапан обладает минимальной строительной длиной и габаритными размерами.

• Низкотемпературная смазка

Использование в конструкции смазочных материалов устойчивых к температурам до минус 60°С.

• Принудительный сброс давления

Клапан снабжен сбросным устройством для стравливания давления рабочей среды.



3.6. Краны шаровые КШ 16/50

Описание

Краны шаровые, предназначены для использования в качестве запорной арматуры на трубопроводах, емкостях и другом оборудовании сетей газораспределения и газопотребления

Характеристики

- Рабочая среда - природный газ по ГОСТ 5542, неагрессивные газы, технический воздух
- Номинальный диаметр кранов - DN 50
- Номинальное давление - PN 16
- Герметичность затвора - Класс «А» по ГОСТ Р 54808
- Присоединение - фланцевое по ГОСТ 12815
- Масса не более 2,2 кг.
- Кран работоспособен и герметичен при температуре от минус 40 до +60 °С

Варианты исполнения

Обозначение	Вход / Выход
КШ 16/50	Кран шаровый, вариант фланцев круглый по ГОСТ 12815
КШ 16/50 КВ	Кран шаровый, вариант фланцев квадратный по ГОСТ 12815

Примечание! Все исполнения кранов могут комплектоваться механическим приводом для плавной регулировки положения открытия шара.

Основные преимущества

Гальваническое упрочняющее покрытие поверхности шара

Кран снабжен шаром из легко сплавного материала с упрочненной поверхностью, что позволяет сохранять герметичность на весь срок службы крана, противостоять износу поверхности при наличии механических примесей в среде газа, обеспечивать лучшие смазочные свойства поверхности и обеспечивать регламентируемое усилие на рукоятке крана.

Антиадгезионная низкотемпературная смазка

Позволяет обеспечить нормированное усилие страгивания рукоятки крана на протяжении срока службы крана, в том числе во всем диапазоне температур.

Упрочненная стальная рукоятка

Позволяет предохранить поломку рукоятки при не нормированном воздействии на нее.

Композитные уплотнительные элементы шара

Фторопласт-4 армированный графитовой структурой позволяет обеспечивать устойчивую форму уплотнителя на протяжении всего срока службы крана, а также обладает самосмазывающим эффектом и положительно влияет на уменьшение усилия страгивания после «долго стояния».

4. Редуцирующая арматура

4.1. Регулятор давления газа Delta-1



Описание

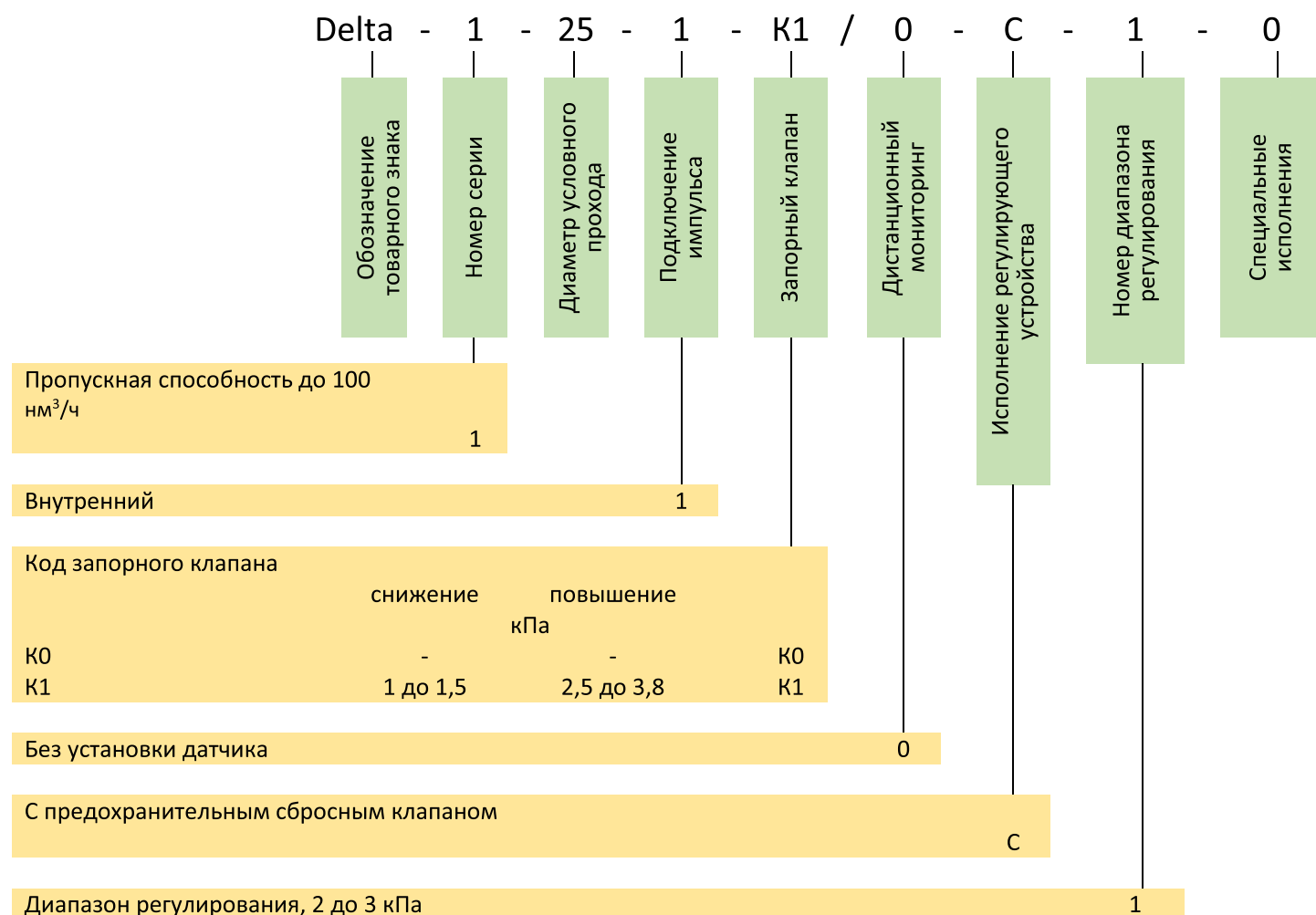
Регуляторы предназначены для редуцирования среднего и высокого давления на низкое, автоматического поддержания выходного давления в установленном диапазоне при изменениях входного давления и потребления газа, автоматического отключения подачи газа при аварийном повышении или понижении выходного давления сверх допустимых заданных значений. Регуляторы изготавливаются в соответствии с ТУ 4218-007-26850492-2019.

Характеристики

- Рабочая среда - природный газ по ГОСТ 5542, неагрессивные газы
- Номинальное давление - PN 6
- Диапазон настройки $P_{вых}$ – 2 до 5 кПа
- Пропускная способность – до 25 м³/ч
- Точность регулирования $\pm 10\%$
- Давление при отсутствии расхода до $1,2 \times P_{вых}$
- Встроенный клапан ПСК – есть
- Встроенный клапан ПЗК – есть
- Присоединительные размеры вх/вых: G1/2" / G1 1/4"
- Масса - не более 2 кг
- Диапазон рабочих температур от минус 40 до +60 °C

Основные преимущества

- Устойчивость к колебаниям входного давления.
- Модульная конструкция. Включает фильтр, регулятор, защитный клапан (ПЗК), предохранительный клапан (ПСК).
- Замер давлений непосредственно на корпусе регулятора (опция).
- Специальная версия регулятора без ПЗК (опция).
- Монтажный комплект (опция).



Специальные исполнения:

- «Г» - сбоку/вниз (вход/выход);
- «П» - снизу/вниз (вход/выход);
- «МК» - с монтажным комплектом;
- «Р1» - забор выходного давления на корпусе регулятора;
- «Р2» - забор входного давления на корпусе регулятора;
- «К» - забор давлений на входе и выходе антивандалными коннекторами без сброса газа.

5. Фильтрующая арматура

5.1. Фильтры газовые сетчатые ФГС-50 Delta

Описание

Фильтры предназначены для очистки неагрессивных газов и воздуха от механических примесей (окалины и пыли), эрозирующих уплотнительные поверхности клапанов регуляторов давления, предохранительных клапанов, запорной арматуры, а также засоряющих и выводящих из строя импульсные коммуникации и приборы в сетях газораспределения и газопотребления.

Характеристики

- Рабочая среда - природный газ по ГОСТ 5542, неагрессивные газы
- Номинальный диаметр - DN 50
- Номинальное давление - PN16
- Перепад давления на фильтр-элементе – до 15 кПа (конкретное значение зависит от исполнения)
- Пропускная способность – до 6000 м³/ч
- Присоединение фланцевое
- Масса - не более 6 кг
- Диапазон рабочих температур от минус 40 до +60 °С
- Степень фильтрации 80 мкм

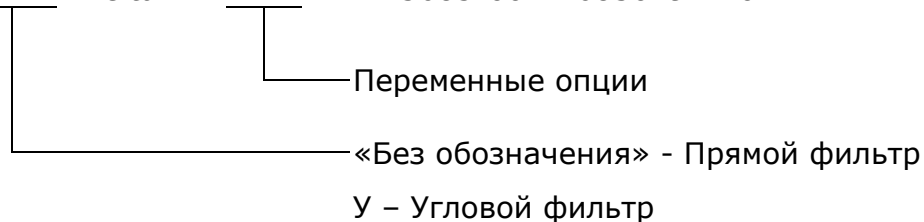
Основные преимущества

- Увеличенная площадь фильтрации
- Отбойник механических частиц
- Отверстие для слива конденсат (только для прямого фильтра)
- Встроенный индикатор перепада давления (опция)
- Подключение внешнего индикатора перепада давления **Delta 15** (опция)
- Посадочные места для подключения внешнего индикатора
- Подключение продувочного трубопровода непосредственно к корпусу фильтра
- Сменный фильтр-элемент



ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ

ФГС - 50 X Delta XX ТУ 3683-004-26850492-2017



Переменные опции

- 01 - Встроенный индикатор перепада давления; Защитное покрытие корпуса; Направление потока среды любое; Отверстие G3/4-В для подключения продувочного трубопровода; Заглушка для слива конденсата (для осевого исполнения).
- 02 - Без встроенного индикатора перепада давления; Защитное покрытие корпуса; Направление потока среды любое; Отверстие G3/4-В для подключения продувочного трубопровода; Заглушка для слива конденсата.

Примечание! Фильтры не стандартных исполнений, в том числе и с внешними индикаторами, доступны к заказу.

В конструкции фильтра реализован усовершенствованный фильтрующий элемент с повышенной жесткостью. Это позволило увеличить как допустимый перепад давления газа, так и площадь фильтрации. (Таблица 1).



Таблица 1 Значения допустимых перепадов давления

Наименование	Исполнение	
	Delta	EL
Допустимый перепад давления	15, кПа	10, кПа
Площадь фильтрации, не менее	430 см ²	250 см ²

ГАБАРИТНО-МОНТАЖНЫЕ РАЗМЕРЫ

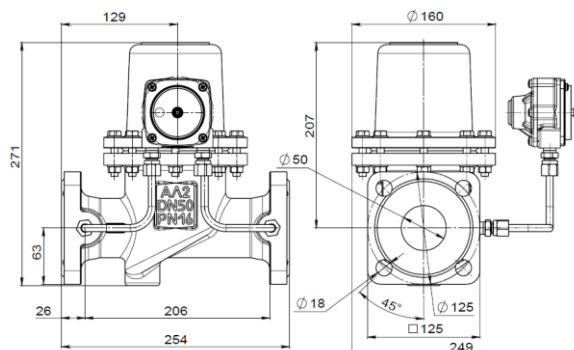


Рис. 1 Фильтр прямой с 2-х стрелочным индикатором перепада давления Delta 15

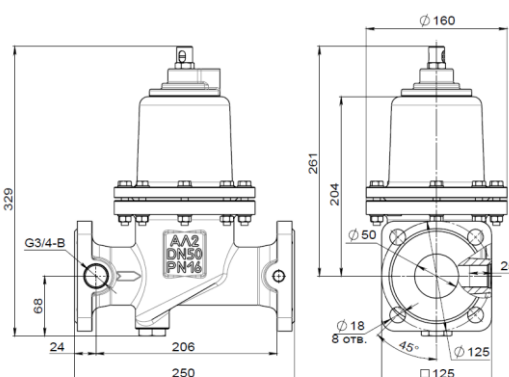


Рис. 2 Фильтр прямой со встроенным индикатором

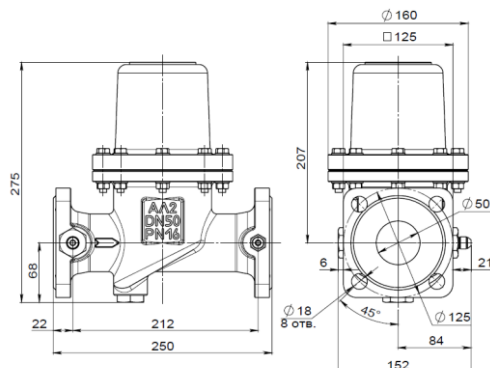


Рис. 3 Фильтр прямой без встроенного индикатора

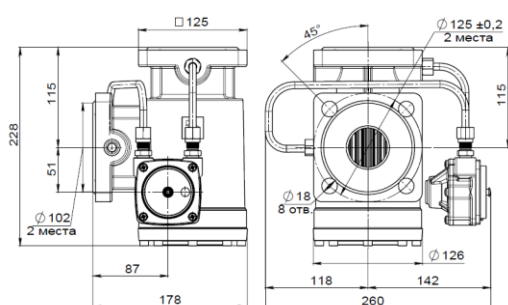


Рис. 4 Фильтр угловой с 2-х стрелочным индикатором перепада давления Delta 15

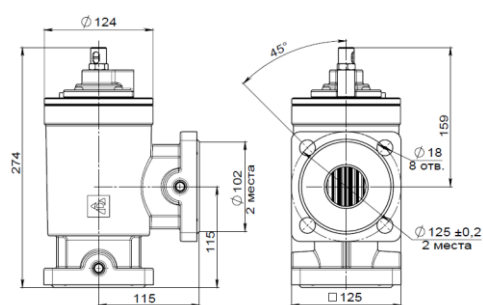


Рис. 5 Фильтр угловой со встроенным индикатором

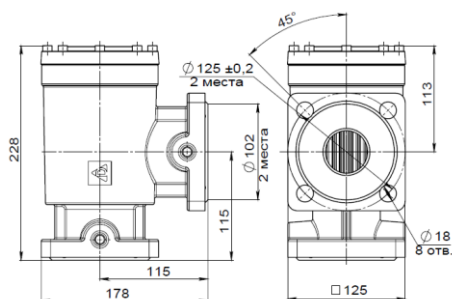


Рис. 6 Фильтр угловой без встроенного индикатора



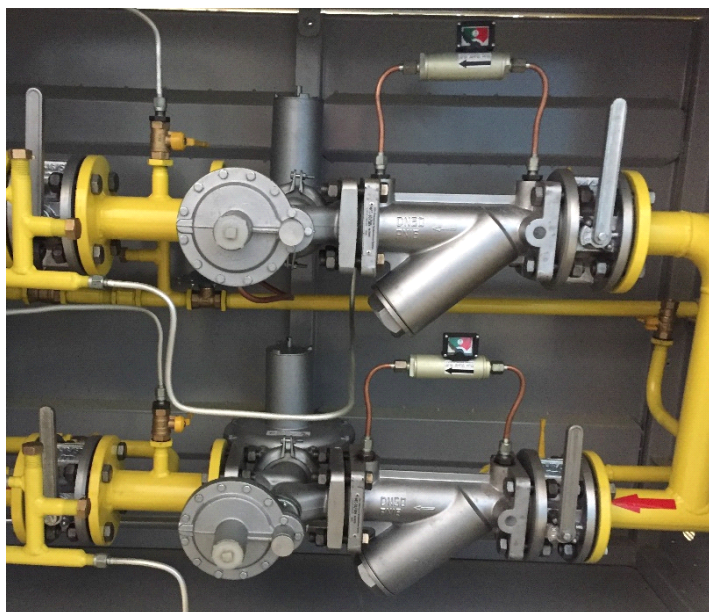
Фильтры высокого качества

Залог длительной эксплуатации оборудования Газорегуляторных Пунктов

Технические решения, заложенные в современных качественных фильтрах для газораспределения, позволяют обеспечить:

- Защиту клапанов и подвижных элементов защитной, редуцирующей и предохранительной арматуры за счет высокой степени фильтрации от механических частиц;
- Защиту фильтрующего элемента от пробоя крупными частицами; надежное уплотнение съемных частей фильтра;
- Длительный срок службы резьбовых соединений подверженных механическому воздействию во время регламентных работ по очистке фильтра;
- Мониторинг текущего уровня засорения фильтро-элемента;
- Контроль засорения в часы пикового потребления газа.

Морально-устаревшие фильтры

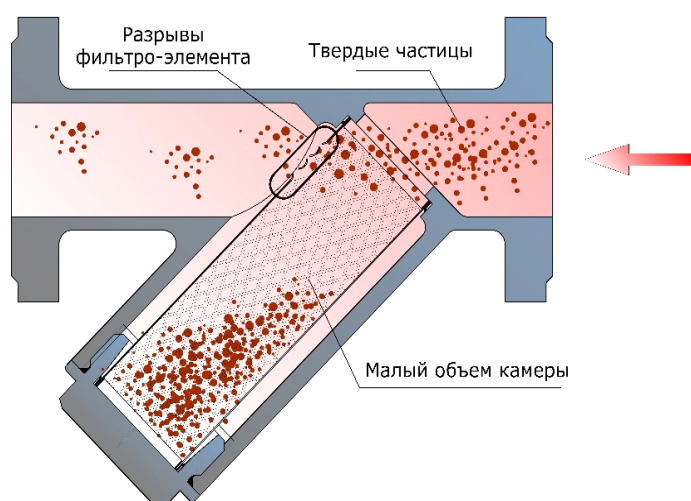


Современный технологичный фильтр

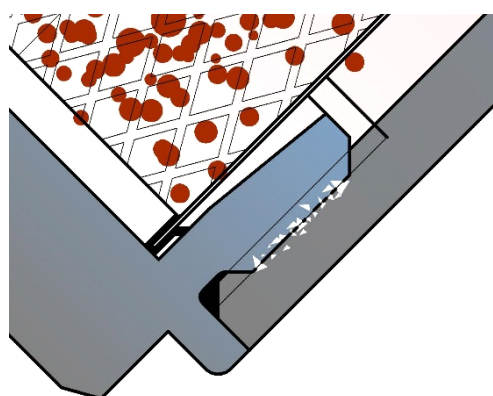


МИНУСЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ УСТАРЕВШИХ ФИЛЬТРОВ

- Высокий риск пробоя фильтрующей кассеты из-за того, что поверхность фильтро-элемента расположена на пути следования крупных механических элементов
- Малый объем камеры ведет к увеличению сопротивления потоку и занижению пропускной способности

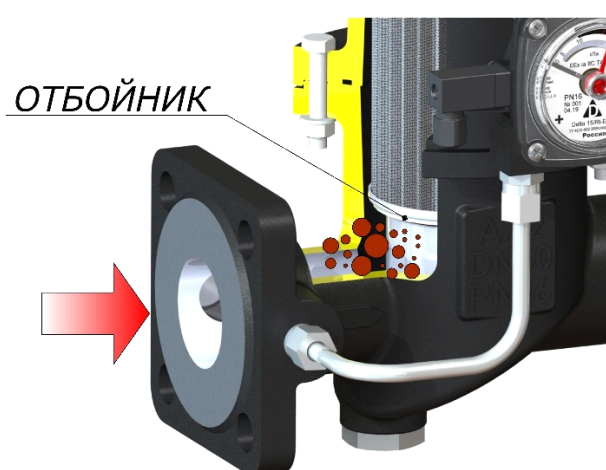


- Резьба на деталях из литейных алюминиевых сплавов разрушаются от частого свинчивания, что ведет к их полному износу и непригодности дальнейшей эксплуатации фильтров

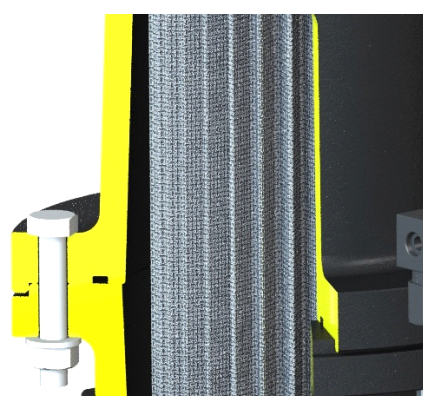


ПЛЮСЫ ФИЛЬТРОВ DELTA

- + В фильтрах Delta реализована защита фильтро-элемента за счет установки на пути следования потока поверхности отбоя
- + Увеличенный объем камеры позволяет уменьшить сопротивление потоку и значительно повысить пропускную способность фильтра



- + Все съемные элементы реализованы на основе фланцевых соединений и стандартизованных резьбовых деталей (болт + гайка) повышенной прочности



При всех плюсах цена современных фильтров не многим выше морально-устаревших и небезопасных. **Стоимость владения (приобретение + затраты на эксплуатацию) современными фильтрами значительно ниже** за счет надежной и длительной эксплуатации!

6. Защитная арматура

6.1. Предохранительные сбросные клапаны ПСК

Описание

Клапаны предназначены для защиты технологического и газоиспользующего оборудования от чрезмерного повышения давления газа путем сброса избыточного давления в атмосферу до установленной величины.

Варианты исполнения

ПСК- X1 X2/X3 - X4 - X5 где,
X1 - диаметр условного прохода из ряда DN20, DN25;
X2 – тип выходного давления;
X3 - верхний предел настройки срабатывания в кПа;
X4 - тип монтажа;
X5 - отбор давления.



Доступные варианты для заказа

Наименование изделия	DN	Тип выходного давления					Верхний предел настройки срабатывания, кПа										Тип		Отбор	
		H	C	C1	C2	B	5	6	20	50	75	125	300	360	400	700	-	МК	-	Ф
ПСК	20	+						+									+	+	+	+
				+						+							+	+	+	+
					+									+			+	+	+	+
	25	+					+		+								+	+	+	+
			+								+	+	+				+	+	+	+
						+									+	+	+	+	+	+

Характеристики

Наименование параметра или размера	Величины по исполнениям		
	ПСК-20		
	H/6	C1/50	C2/360
Максимальное давление на входе, кПа	6	50	360
Диапазон настройки срабатывания, кПа	2...6	6...50	50...360

Наименование параметра или размера	Величины по исполнениям						
	ПСК-25						
	H/5	H/20	C/75	C/125	C/300	B/400	B/700
Максимальное давление на входе, кПа	5	20	75	125	300	400	700
Диапазон настройки срабатывания, кПа	2...5	5...20	20...75	50...125	125...300	125...400	400...700

Рабочая среда:

Точность срабатывания, %, не более:

Присоединительные размеры:

Масса, кг, не более:

Класс герметичности:

Средний срок службы, лет:

Природный газ по ГОСТ 5542;

±5;

DN20 – G3/4 DN25 – G1-B;

DN20 – 0,5 DN25 – 2;

Класс А по ГОСТ 9544-2015;

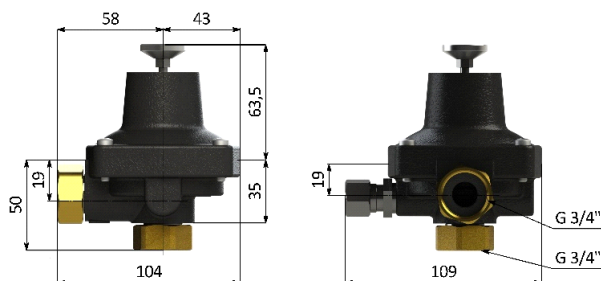
30

Основные преимущества

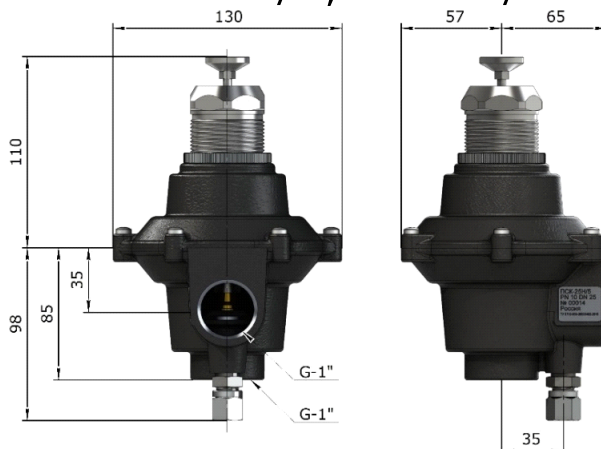
- Защита уплотнения рабочего клапана от продавливания калибровочным устройством, позволяющим сохранять стабильность и точность закрытия/открытия в течение длительного периода эксплуатации (применено для исполнения Dn25).
- Возможность подключения устройств настройки непосредственно к клапану через встроенный в корпус выделенный штуцер;
- Эргономичный механизм настройки давления срабатывания с контрольным кольцом (применено для исполнения Dn25);
- Полимерное покрытие корпусных элементов, позволяет обеспечить длительный срок службы и идеальный внешний вид;
- Антикоррозионное покрытие всех элементов конструкции обеспечивает длительный срок службы компонентов;
- Монтажный комплект для подключения к трубопроводам на входе и выходе (ниппель + гайка).

Габаритные размеры

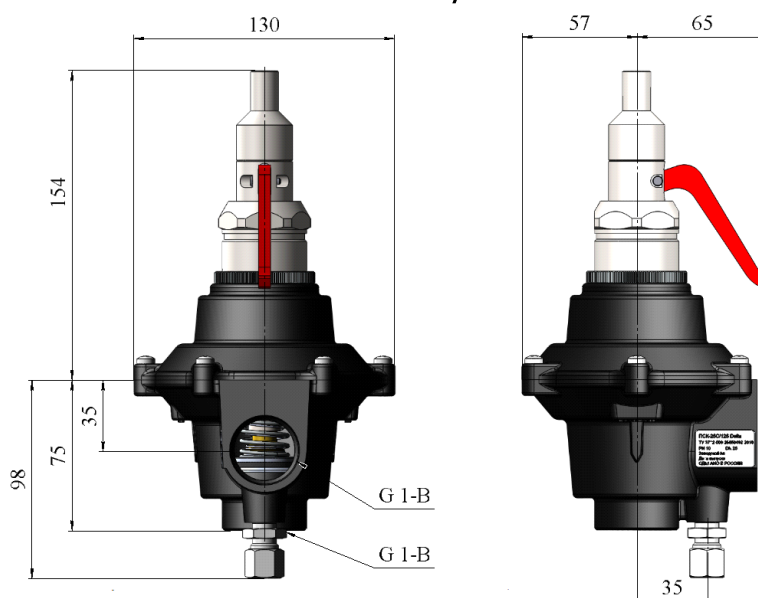
ПСК-20



ПСК-25/Н, ПСК-25/С



ПСК-25/В



ПОЧЕМУ ПРИМЕНЕНИЕ ПСК ООО «АТЛАНТ» ВАЖНО!

1. Защита уплотнения рабочего клапана.



Примененная технология исключает чрезмерную деформацию рабочего клапана от длительного воздействия регулировочной пружины, а также исключает ненормируемые протечки и увеличивает срок службы клапана в целом.



Решение повышает удовлетворенность от использования качественных комплектующих устройств в составе шкафных и блочных пунктов.

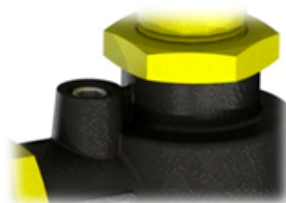
2. Встроенный узел средств контроля и поверки.

Линия подключения пск
иных изготовителей

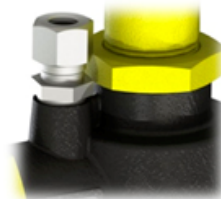
Линия подключения пск
ooo «атлант»



Вариант с заглушкой



Вариант с фитингом



Конструктивный элемент позволяет исключить установку дополнительной арматуры, изготовление и дополнительные сварные швы на подводящем трубопроводе.



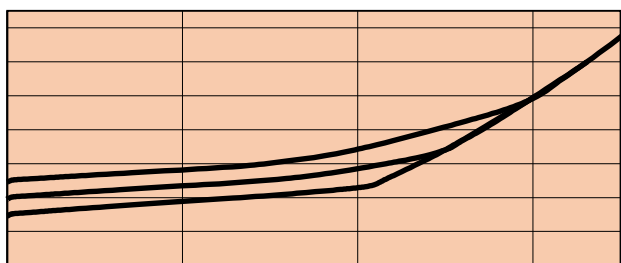
Решение позволяет снизить затраты на производство и обслуживание шкафных и блочных пунктов за счет исключения ряда операций и комплектующих устройств.

Рекомендации по применению клапанов

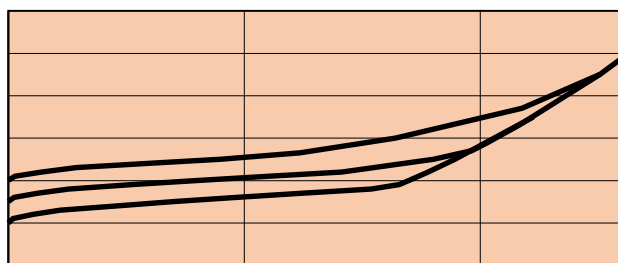
Эффективное применение клапанов DN20 возможно на установках с пропускной способностью до 1000 нм³/ч.

Эффективное применение клапанов DN25 возможно на установках с пропускной способностью до 15000 нм³/ч, совместно с такими регуляторами давления газа как: РДНК, РДСК, РДК, РДГ-50, РДБК-50, РДУК-50, РПД-50 и иных с условным проходом DN50, а в отдельных случаях и с DN80.

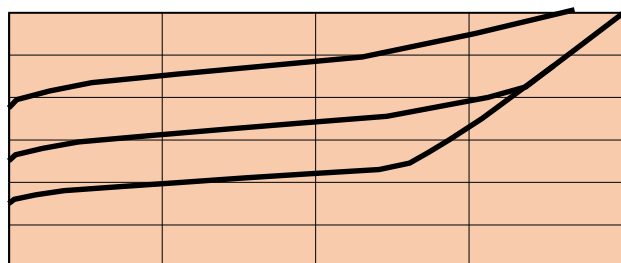
ПРОПУСКНАЯ СПОСОБНОСТЬ КЛАПАНОВ



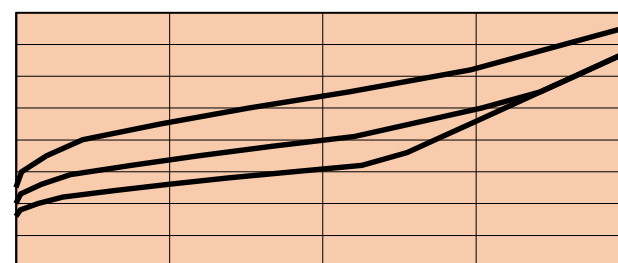
ПСК-25Н/5



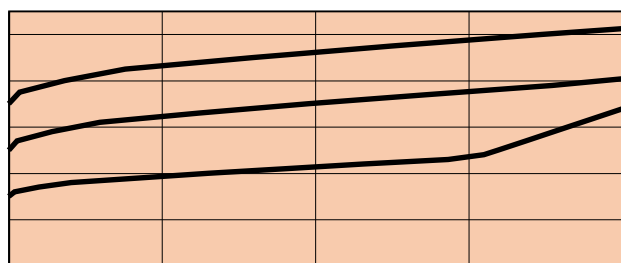
ПСК-25Н/20



ПСК-25С/75



ПСК-25С/125



This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

ООО «Атлант»

413100 Российская Федерация, Саратовская область,
Фридриха Энгельса пр-кт, дом № 212.

Тел.: 8 (8453) 52-91-03

atlant-gas.ru

© atlant64