



ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

**Клапан пневматический отсечной DN.ru
316Р-PF Ду15-100 Ру25
из нержавеющей стали, фланцевый, У-образный**



1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

1.1. Наименование изделия: Клапан пневматический отсечной DN.ru 316P-PF Ду15-100 Ру25 из нержавеющей стали, фланцевый, Y-образный.

1.2. Назначение. Клапан пневматический отсечной предназначен для быстрого перекрытия потока рабочей среды в трубопроводе, что особенно важно в аварийных ситуациях или для оперативной изоляции оборудования.



1.3. Принцип работы (для ознакомления). Срабатывание клапана происходит за счёт давления сжатого воздуха, подаваемого в пневмопривод, а возврат в исходное положение – за счет силы упругой деформации пружины, сжимающейся при срабатывании клапана. Клапаны с пневмоприводом одностороннего действия нормально закрыты (НЗ). Это обозначает что в исходном состоянии (см. рисунок 1) клапан закрыт и не пропускает рабочую среду. Для открытия клапана необходимо подать сжатый воздух в воздушный порт 1 (см. рисунок 3) пневмопривод клапана. Это приводит к перемещению поршня вместе с прикрепленными к нему штоком и диском. В результате клапан открывается и пропускает рабочую среду от входа к выходу (см. рисунок 2). Для возврата в исходное состояние достаточно сбросить воздух из пневмопривода в атмосферу.

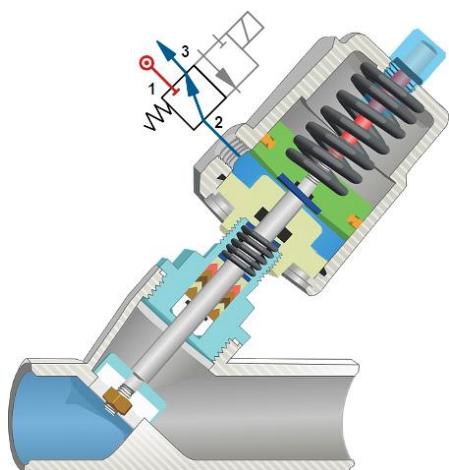


Рисунок 1 - Клапан в закрытом
состоянии

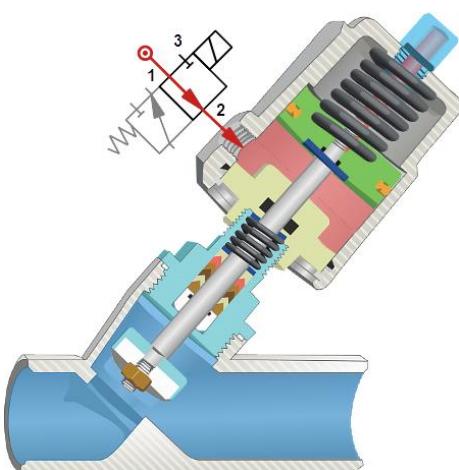


Рисунок 2 - Клапан в открытом
состоянии



2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1. Основные параметры

| | |
|---|---|
| Номинальный диаметр DN, мм | 15 ÷ 100 |
| Номинальное давление PN, бар | 25 |
| Температура рабочей среды t, °C | от -20 до +180 |
| Температура окружающей среды, °C | от -20 до +60 |
| Максимальный перепад давления на клапане Δpmax, бар | 0 ÷ 25 |
| Рабочая среда | вода, воздух, масло и другие среды, совместимые с материалами деталей клапана |
| Направление подачи рабочей среды | стрелка на корпусе клапана |
| Максимальная кинематическая вязкость рабочей среды | 600 мм ² /с |
| Исполнение | нормально-закрытый |
| Присоединение к трубопроводу | фланцевое |
| Среда управления | воздух, нейтральные газы со степенью фильтрации не менее 40 микрон |
| Давление среды управления, бар | 3 ÷ 8 |
| Резьба порта подачи воздуха | BSPT 1/4" |
| Ход штока, мм | DN15÷50 – 15 DN65÷100 – 20 |
| Класс герметичности | VI ГОСТ 9544-2015 |
| Материал корпуса клапана | нержавеющая сталь CF8M/AISI 316 (аналог 08X17H14M2) |
| Материал диска | нержавеющая сталь AISI 316 (аналог 08X17H14M2) |
| Материал корпуса привода | полиамид PA66 |
| Материал уплотнения диска | PTFE |
| Сфера применения | системы отопления и водоснабжения, промышленные трубопроводы |
| Средний ресурс, циклов закрытия/открытия | 500 000 |



3. ОСНОВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЕТАЛЕЙ

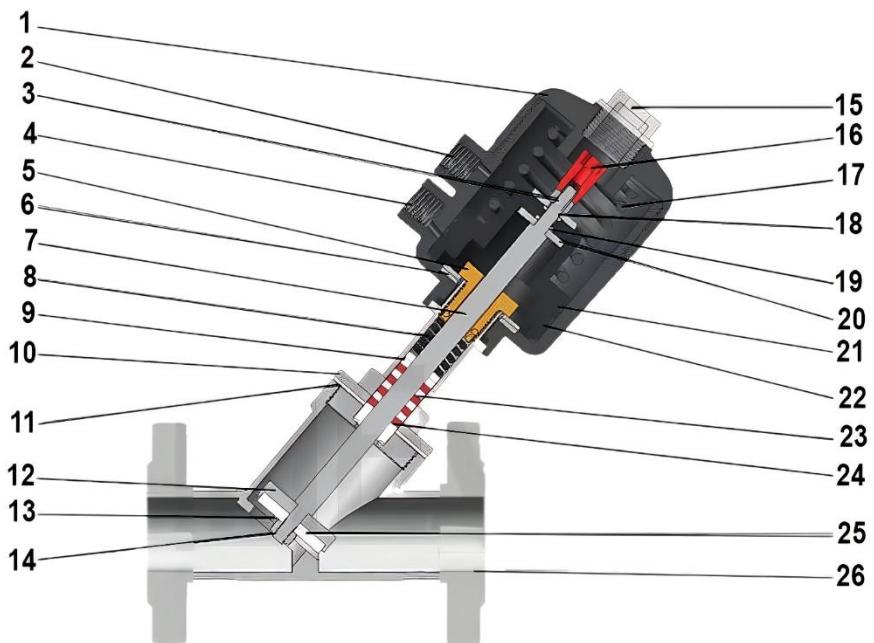


Рисунок 3 - Деталировка

Таблица 2. Спецификация деталей

| № п/п | Наименование детали | Материал |
|-------|---|---|
| 1 | Корпус привода | полиамид PA66 |
| 2 | Воздушный порт 2, сообщающийся с атмосферой | - |
| 3 | Гайка поршня | нержавеющая сталь AISI 304 (аналог 08Х18Н10) |
| 4 | Воздушный порт 1 для подачи воздуха | - |
| 5 | Заглушка | железо |
| 6 | Шайба | нержавеющая сталь AISI 304 (аналог 08Х18Н10) |



Продолжение таблицы 2

| № п/п | Наименование детали | Материал |
|-------|--|--|
| 7 | Шток клапана | нержавеющая сталь AISI 316 (аналог 08Х17Н14М2) |
| 8 | Пружина | сталь 60Si2MnA (аналог 60С2А) |
| 9 | Уплотнение штока | PTFE |
| 10 | Крышка клапана | нержавеющая сталь CF8/AISI 304 (аналог 08Х18Н10) |
| 11 | Уплотнительная прокладка корпуса клапана | PTFE |
| 12 | Диск клапана | нержавеющая сталь AISI 316 (аналог 08Х17Н14М2) |
| 13 | Шайба уплотнения диска клапана | нержавеющая сталь AISI 316 (аналог 08Х17Н14М2) |
| 14 | Гайка диска клапана | нержавеющая сталь AISI 316 (аналог 08Х17Н14М2) |
| 15 | Индикатор положения | поликарбонат |
| 16 | Шток индикатора положения | полиамид PA66 |
| 17 | Пружина | сталь 60Si2MnA (аналог 60С2А) |
| 18 | Верхняя шайба поршня | нержавеющая сталь AISI 304 (аналог 08Х18Н10) |
| 19 | Уплотнительное кольцо | FPM |
| 20 | Нижняя шайба поршня | нержавеющая сталь AISI 304 (аналог 08Х18Н10) |
| 21 | Уплотнительное кольцо поршня | FPM |
| 22 | Поршень | полиамид PA66 |
| 23 | Уплотнение штока | FPM |
| 24 | Уплотнение штока | PTFE |
| 25 | Уплотнение диска клапана | PTFE |
| 26 | Корпус клапана | нержавеющая сталь CF8M/AISI 316 (аналог 08Х17Н14М2) |



4. ВЕСОГАБАРИТНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

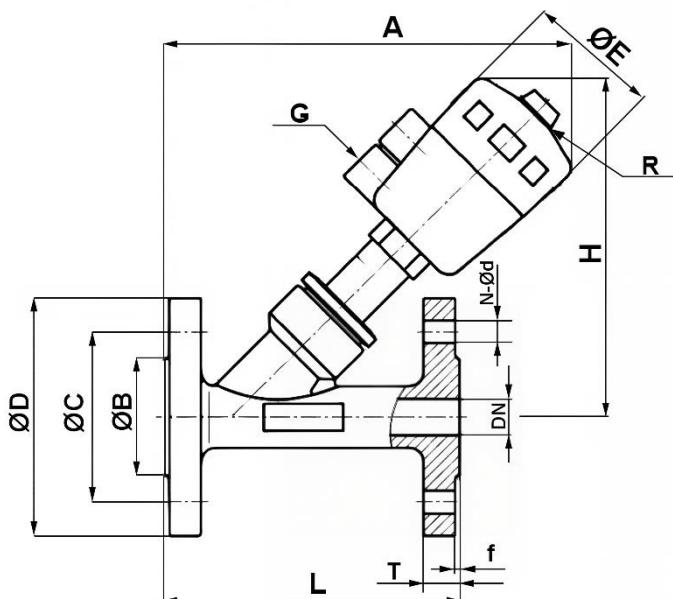


Рисунок 4 - Размеры

Таблица 3. Размерные характеристики

| | L, мм | T, мм | f, мм | ØD, мм | ØC, мм | ØB, мм | A, мм | H, мм | ØE, мм | N-Ød, шт-мм |
|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|-------|-------|--------|-------------|
| DN15 | 130 | 14 | 2 | 95 | 65 | 40 | 185 | 160 | 64 | 4-Ø14 |
| DN20 | 130 | 14 | 2 | 105 | 75 | 50 | 185 | 160 | 64 | 4-Ø14 |
| DN25 | 140 | 14 | 2 | 115 | 85 | 60 | 200 | 170 | 64 | 4-Ø14 |
| DN32 | 150 | 16 | 2 | 135 | 100 | 70 | 240 | 210 | 80 | 4-Ø18 |
| DN40 | 180 | 16 | 2 | 145 | 110 | 80 | 250 | 215 | 80 | 4-Ø18 |
| DN50 | 195 | 16 | 2 | 160 | 125 | 92 | 260 | 220 | 80 | 4-Ø18 |
| DN65 | 230 | 18 | 2 | 185 | 145 | 115 | 300 | 270 | 100 | 4-Ø18 |
| DN65 | 230 | 18 | 2 | 185 | 145 | 115 | 300 | 270 | 100 | 8-Ø18 |
| DN80 | 250 | 18 | 2 | 195 | 160 | 130 | 360 | 310 | 126 | 8-Ø18 |
| DN100 | 280 | 18 | 2 | 215 | 180 | 150 | 380 | 330 | 126 | 8-Ø18 |



Продолжение таблицы 3

| | Внутренняя резьба для присоединения штуцера подачи воздуха, G, дюйм | Внутренняя резьба для присоединения аксессуаров, R |
|-------|--|---|
| DN15 | R 1/4" | M26x1,5 |
| DN20 | R 1/4" | M26x1,5 |
| DN25 | R 1/4" | M26x1,5 |
| DN32 | R 1/4" | M26x1,5 |
| DN40 | R 1/4" | M26x1,5 |
| DN50 | R 1/4" | M26x1,5 |
| DN65 | R 1/4" | M26x1,5 |
| DN80 | R 1/4" | M36x2 |
| DN100 | R 1/4" | M36x2 |

Таблица 4. Технические характеристики и вес

| | Внутренний диаметр привода, мм | Пропускная способность KvS, м³/ч | Вес, кг |
|-------|---------------------------------------|--|----------------|
| DN15 | Ø50 | 4,7 | 1,55 |
| DN20 | Ø50 | 9,5 | 1,87 |
| DN25 | Ø50 | 18,1 | 2,35 |
| DN32 | Ø63 | 23,1 | 3,50 |
| DN40 | Ø63 | 32,9 | 4,30 |
| DN50 | Ø63 | 52,8 | 5,20 |
| DN65 | Ø80 | 90,0 | 9,00 |
| DN80 | Ø100 | 125,0 | 11,90 |
| DN100 | Ø100 | 148,0 | 15,40 |



5. УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

5.1. Техника безопасности при монтаже и эксплуатации пневматических клапанов должна соблюдаться в соответствии с ГОСТ 12.2.063-2015.

5.2. К монтажу, эксплуатации и обслуживанию клапанов допускается персонал, изучивший устройство клапанов, правила техники безопасности и требования руководства по эксплуатации.

5.3. Перед установкой клапаны подвергаются осмотру и проверке, при этом необходимо обратить внимание на состояние внутренних полостей клапанов, доступных для визуального осмотра.

5.4. Клапан устанавливается на трубопровод так, чтобы стрелка на его корпусе совпадала с направлением движения среды. Монтажное положение – любое.

5.5. После установки клапана следует проверить герметичность всех выполненных соединений.

5.6. Правила монтажа:

5.6.1. Перед установкой клапана на трубопровод необходимо несколько раз подать и сбросить давление управляющей среды в пневмопривод, чтобы убедиться, что клапан исправно и полностью открывается и закрывается.

5.6.2. Трубопровод, на который производится монтаж, должен иметь надежную опору и быть соосным с присоединительными частями клапана, чтобы предотвратить нагрузку на клапан. Для клапанов с большим размером пневмопривода можно использовать подвесное или подставное устройство для снижения нагрузки на трубопровод, оказываемый весом клапана.

5.6.3. Следует выбрать такое место для монтажа, которое обеспечит свободный доступ к клапану для периодического осмотра и технического обслуживания.

5.6.4. Перед монтажом клапана следует произвести промывку и продувку трубопроводов.

5.6.5. Перед монтажом следует сбросить давление в трубопроводе и очистить внутренние поверхности труб, граничащие с местом установки, от инородных частиц (например, остатков припоя или изоляционного материала).

5.6.6. Рабочая среда не должна содержать частиц и примесей, способных загрязнить или повредить клапан. При отсутствии уверенности в чистоте рабочей среды перед клапаном должен быть установлен фильтр, предотвращающий загрязнение клапана.

5.6.7. Параметры рабочей, управляющей и окружающей среды должны соответствовать техническим характеристикам клапана.

5.7. Во время эксплуатации следует производить периодические осмотры и технические освидетельствования в сроки, установленные правилами и нормами организации, эксплуатирующей трубопровод.



5.8. Эксплуатация клапана допускается только при соблюдении параметров, указанных в технических характеристиках. Следите за совместимостью рабочих сред с материалами внутренних деталей клапана. Не допускайте использования клапана, если температура или давление рабочей среды выходят за рабочие диапазоны, указанные в технических характеристиках.

5.9. После установки клапана на трубопровод и перед началом эксплуатации необходимо несколько раз подать и сбросить давление управляющей среды в пневмопривод, чтобы убедиться, что клапан исправно и полностью открывается и закрывается.

5.10. Перед началом эксплуатации клапана необходимо убедиться в герметичности всех соединений относительно окружающей среды.

5.11. **Внимание! ЗАПРЕЩАЕТСЯ** установка клапанов на трубопроводы с легковоспламеняющимися, окисляющими (кроме воздуха с содержанием кислорода, соответствующим естественному составу атмосферного воздуха), горючими, взрывчатыми, токсичными и высокотоксичными рабочими средами.

5.12. **Внимание! ЗАПРЕЩАЕТСЯ** эксплуатация клапана в легковоспламеняющихся, взрывоопасных средах

5.13. В верхней части пневмопривода клапана имеется внутреннее резьбовое отверстие (рис.4, поз. R) с установленным съемным индикатором положения (рис. 3, поз. 15). Вместо индикатора возможна установка дополнительных аксессуаров (например - пневмопозиционера). Тип и размер резьбы указаны в таблице 3.



6. УСЛОВИЯ ТРАНСПОРТИРОВКИ И ХРАНЕНИЯ

- 6.1. Условия транспортирования и хранения - по условиям 5 ГОСТ 15150-69.
- 6.2. Механические повреждения и загрязнения внутренних поверхностей клапанов и уплотнительных поверхностей фланцев при транспортировании не допускаются.
- 6.3. При поставке клапанов с ответными фланцами при транспортировании допускается снимать последние, укладывая их вместе с крепежными деталями в однотару с клапаном.
- 6.4. Клапаны должны храниться в сухих складских помещениях, защищенными от прямых солнечных лучей и удаленными не менее 1 м. от теплоизлучающих приборов, а также не подвергаться воздействию масел, бензина.
- 6.5. Клапаны, находящиеся на длительном хранении, подвергаются периодическому осмотру не реже одного раза в год. При нарушении консервации произвести консервацию вновь. Консервационную смазку наносить на обезжиренную чистую и сухую поверхность деталей. Обезжиривание производить чистой ветошью, смоченной в бензине.

7. УТИЛИЗАЦИЯ

- 7.1. Утилизация изделия (переплавка, захоронение, перепродажа) осуществляется в соответствии с требованиями:
 - Федерального закона от 24.06.1998 № 89-ФЗ (ред. от 04.08.2023) «Об отходах производства и потребления»,
 - Федерального закона от 04.05.1999 № 96-ФЗ (ред. от 13.06.2023) «Об охране атмосферного воздуха»,а также иных действующих нормативных правовых актов Российской Федерации и региональных нормативов, принятых во исполнение указанных законов.



8. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

- 8.1. Гарантийный срок – 12 месяцев с момента ввода изделия в эксплуатацию, но не более 18 месяцев со дня продажи.
- 8.2. Гарантия распространяется на оборудование, установленное и используемое в соответствии с инструкциями по установке и техническими характеристиками изделия, изложенными в настоящем паспорте.
- 8.3. Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям безопасности, при условии соблюдения потребителем правил транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации.
- 8.4. Гарантия распространяется на все дефекты, возникшие по вине завода-изготовителя
- 8.5. Гарантия не распространяется:
 - на части и материалы изделия подверженные износу;
 - на случаи повреждения, возникшие вследствие:
 - внесения изменения в оригинальную конструкцию изделия;
 - нарушения общих рекомендаций по монтажу;
 - неправильного обслуживания, хранения и/или транспортировки;
 - эксплуатации оборудования с нарушением условий, установленных изготовителем.

9. УСЛОВИЯ ГАРАНТИЙНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

- 9.1. Претензии к качеству товара могут быть предъявлены в течение гарантийного срока при условии соблюдения порядка приёмки, установленного настоящим Паспортом.
- 9.2. Неисправные изделия в течение гарантийного срока ремонтируются или обмениваются на новые бесплатно. Решение о замене или ремонте изделия принимает ООО "ДН.ру". Замененное изделие или его части, полученные в результате ремонта, переходят в собственность ООО "ДН.ру".
- 9.3. Затраты, связанные с демонтажем, монтажом и транспортировкой неисправного изделия в период гарантийного срока Покупателю не возмещаются.
- 9.4. В случае необоснованности претензии, затраты на диагностику и экспертизу изделия оплачиваются Покупателем.
- 9.5. Изделия принимаются в гарантийный ремонт (а также при возврате) полностью укомплектованными.



9.6. Рекомендации Покупателю при получении товара от транспортной компании.

При получении товара от транспортной компании Покупатель обязан:

- осмотреть упаковку, тару и содержимое на предмет повреждений (вмятины, разрывы, следы вскрытия, следы воздействия влаги и др.);
- при обнаружении повреждений обязательно зафиксировать замечания в документах ТК (ТТН, акт приёма-передачи) и приложить фотоматериалы, включая:
 - фото упаковки (общий план и повреждения),
 - фото маркировки,
 - фото товара и дефектов.

– по возможности – составить двухсторонний акт с ТК, зафиксировав обстоятельства повреждений;

– в течение 1 (одного) календарного дня направить уведомление на адрес info@dn.ru, приложив копии всех материалов и указав реквизиты поставки.

Претензии по качеству и повреждениям, возникшим в процессе транспортировки, рассматриваются только при наличии надлежащим образом оформленного акта, фотофиксации и соблюдения вышеуказанных условий.

В случае нарушения установленного порядка приёмки товара Компания оставляет за собой право отказать в удовлетворении претензии.

9.7. Ответственность за транспортировку.

В случае, если доставка товара осуществляется транспортной компанией по выбору Покупателя либо силами самого Покупателя, в том числе, если перевозка осуществляется за счёт Покупателя и/или от его имени, риск случайной гибели или повреждения товара, а также ответственность за сохранность товара при транспортировке несёт Покупатель (п. 459 ГК РФ).

Все претензии по повреждению товара в процессе перевозки предъявляются Покупателем непосредственно перевозчику.

Претензии, предъявленные без документального подтверждения приёмки с повреждениями, не рассматриваются.

9.8. Переход рисков и ответственности.

Риск случайной гибели или повреждения товара переходит к Покупателю с момента передачи товара транспортной компании (в случае самовывоза или доставки по поручению Покупателя) либо с момента подписания Покупателем товаровопроводительных документов при доставке силами Поставщика. При отсутствии соответствующих товаровопроводительных документов либо их подписания без замечаний, товар считается переданным в надлежащем состоянии.



9.9. Исключения из гарантийных обязательств.

Гарантия не распространяется на повреждения, возникшие в результате:

- ненадлежащей транспортировки силами третьих лиц (включая ТК, выбранные Покупателем);
- нарушения условий хранения и эксплуатации товара после передачи Покупателю.



ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН №_____

| № п/п | Наименование | Кол-во |
|-------|--------------|--------|
| | | |
| | | |
| | | |

Название и адрес торгующей организации _____

Дата продажи _____ Подпись продавца _____
Штамп или печать торгующей организации Штамп о приемке

С условиями гарантии согласен:

Покупатель _____ (подпись)

Гарантийный срок – 12 месяцев с момента ввода изделия в эксплуатацию, но не более 18 месяцев со дня продажи.

По вопросам гарантийного ремонта, рекламаций и претензий к качеству изделий обращаться в ООО "ДН.ру" по адресу : 117403, Россия, г. Москва, проезд Востряковский, дом 10Б, стр. 3, помещ. 19. Эл.адрес: info@dn.ru.

При предъявлении претензии к качеству товара, покупатель предъявляет следующие документы:

1. Заявление в произвольной форме, в котором указываются:
 - название организации или Ф.И.О. покупателя, фактический адрес, контактные телефоны;
 - название и адрес организации, производившей монтаж;
 - основные параметры системы, в которой использовалось изделие;
 - краткое описание дефекта.
 2. Документ, подтверждающий покупку изделия (УПД, накладная, квитанция).
 3. Акт выполненных работ по монтажу изделия.
 4. Настоящий заполненный гарантийный талон.

Отметка о возврате или обмене товара _____

Дата: «__» 202__ г. Подпись __

