



ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

**Клапан пневматический отсечной
DN.ru 316P-PT Ду15-100 Ру25
из нержавеющей стали, резьбовой, Y-образный**



1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

1.1. Наименование изделия: Клапан пневматический отсечной DN.ru 316P-PT Ду15-100 Ру25 из нержавеющей стали, резьбовой, 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 закрытые (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) пневмопривода 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.

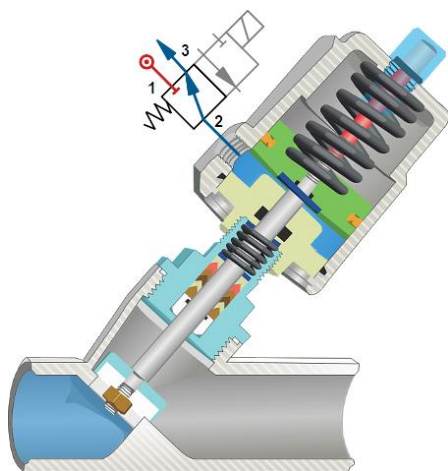


Рисунок 1 - Клапан в закрытом состоянии

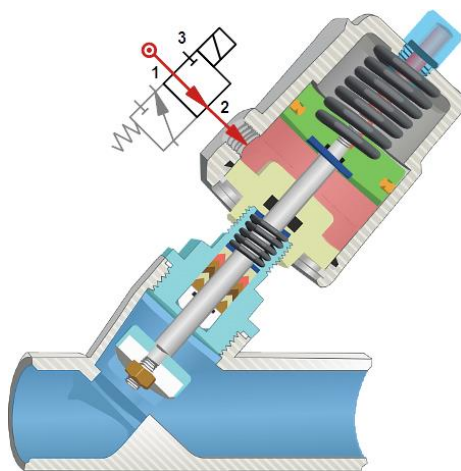


Рисунок 2 - Клапан в открытом состоянии



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 Δp_{max} , 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 мм²/с
Исполнение	нормально-закрытый
Присоединение к трубопроводу	резьбовое BSPT
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
Сферы применения	системы отопления и водоснабжения, промышленные трубопроводы
Средний ресурс, циклов закрытия/открытия	500 000



3. ОСНОВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЕТАЛЕЙ

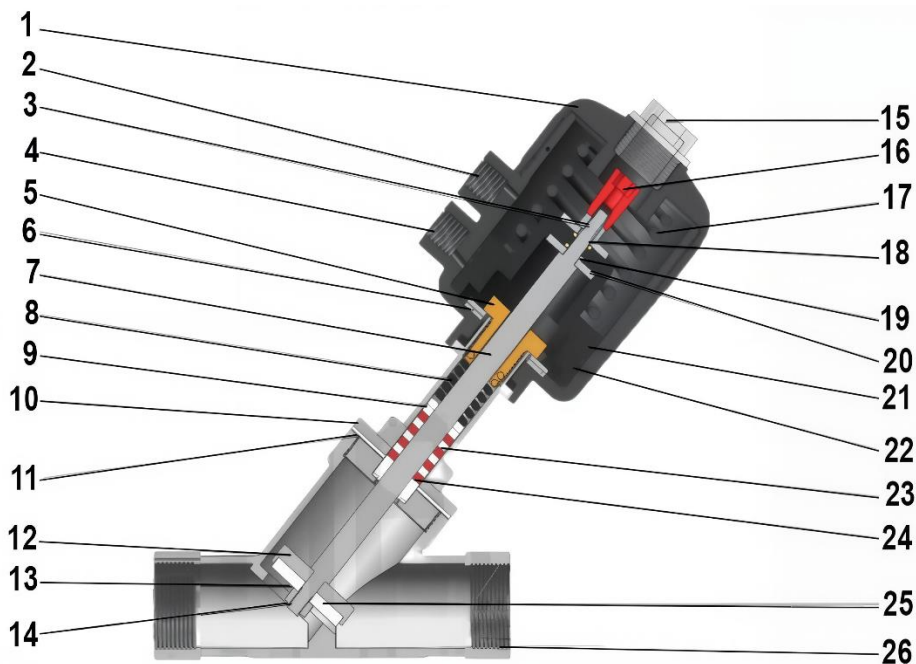


Рисунок 3 - Деталировка

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 08X18H10)
4	Воздушный порт 1 для подачи воздуха	-
5	Заглушка	железо
6	Шайба	нержавеющая сталь AISI 304 (аналог 08X18H10)



Продолжение таблицы 2

№ п/п	Наименование детали	Материал
7	Шток клапана	нержавеющая сталь AISI 316 (аналог 08X17H14M2)
8	Пружина	сталь 60Si2MnA (аналог 60C2A)
9	Уплотнение штока	PTFE
10	Крышка клапана	нержавеющая сталь CF8/AISI 304 (аналог 08X18H10)
11	Уплотнительная прокладка корпуса клапана	PTFE
12	Диск клапана	нержавеющая сталь AISI 316 (аналог 08X17H14M2)
13	Шайба уплотнения диска клапана	нержавеющая сталь AISI 316 (аналог 08X17H14M2)
14	Гайка диска клапана	нержавеющая сталь AISI 316 (аналог 08X17H14M2)
15	Индикатор положения	поликарбонат
16	Шток индикатора положения	полиамид PA66
17	Пружина	сталь 60Si2MnA (аналог 60C2A)
18	Верхняя шайба поршня	нержавеющая сталь AISI 304 (аналог 08X18H10)
19	Уплотнительное кольцо	FPM
20	Нижняя шайба поршня	нержавеющая сталь AISI 304 (аналог 08X18H10)
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 08X17H14M2)



4. ВЕСОГАБАРИТНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

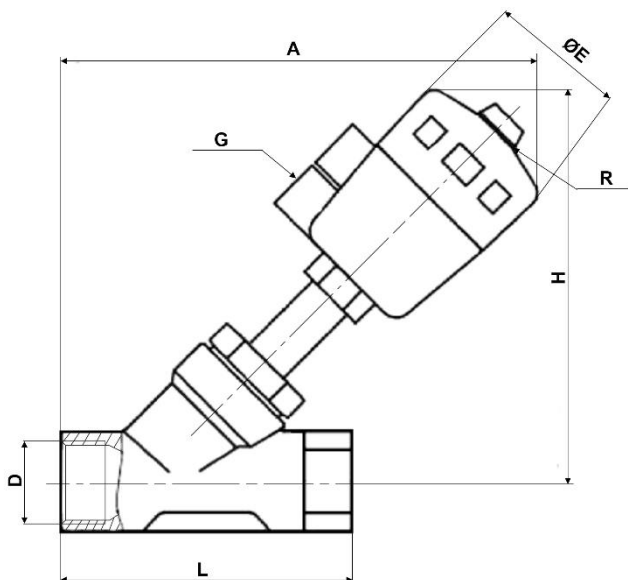


Рисунок 1 – Размеры

Таблица 3. Размерные характеристики

	L, мм	A, мм	H, мм	ØE, мм	D, дюйм
DN15	85	175	145	64	R 1/2"
DN20	95	180	150	64	R 3/4"
DN25	105	185	160	64	R 1"
DN32	120	215	185	80	R 1 1/4"
DN40	130	220	190	80	R 1 1/2"
DN50	150	235	200	80	R 2"
DN65	185	285	250	100	R 2 1/2"
DN80	210	370	310	126	R 3"
DN100	235	420	395	126	R 4"



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	0,64
DN20	Ø50	9,5	0,74
DN25	Ø63	18,1	0,94
DN32	Ø80	23,1	1,60
DN40	Ø80	32,9	1,86
DN50	Ø100	52,8	2,35
DN65	Ø100	90,0	4,54
DN80	Ø125	125,0	7,65
DN100	Ø125	148,0	10,50



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. Монтаж клапана на трубопровод осуществляется с помощью резьбового соединения.

5.6.3. 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.

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

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

5.6.6. 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).

5.6.7. 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.

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

5.7. Особенности монтажа клапанов с резьбовым присоединением



5.7.1. Резьбовые соединения должны быть уплотнены. Материалы, уплотняющие резьбовые соединения, должны наноситься только на те части соединения, которые имеют наружную резьбу. Не допускайте попадания частиц уплотнительных материалов внутрь клапана. Обращайте внимание на стойкость уплотнительного материала к параметрам рабочей среды (например, химическому составу, температуре). Неправильно подобранный уплотнительный материал быстрее изнашивается, что приведет к протечке.

5.7.2. Части трубопроводов или соединительных частей, вкрученные в корпус клапана, не должны мешать работе клапана.

5.7.3. При затяжке резьбового соединения нельзя использовать пневмопривод в качестве рычага. Устанавливайте гаечные ключи на корпусе клапана и на трубе как можно ближе к точке их соединения. Затяжку соединений следует производить стандартным инструментом без применения удлинителей.

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

5.9. 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.

5.10. 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.

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

5.12. **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.

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

5.14. 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 при транспортировании не допускаются.

6.3. 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.

6.4. 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 приёма 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 приёма 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 товаросопроводительных документов при доставке силами Поставщика. При отсутствии соответствующих товаросопроводительных 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 _____

