

Проходной клапан Тип 3354



Применение

Отсечной клапан с пневматическим поршневым приводом

Номинальный диаметр	DN 15 ... 80
Номинальное давление	PN 16
Температурный диапазон	от -10 до +180 °C

Проходной клапан с тарельчатым плунжером мягкого уплотнения с:

- поршневым пневматическим приводом
- корпусом из серого литейного чугуна

Допускается использование с рабочими средами:

- вода
- воздух
- нейтральные газы и жидкости
- масла
- пар до 180 °C

Простой в обслуживании и недорогой благодаря таким особенностям как:

- заменяемое мягкое уплотнение плунжера
- надёжная разгрузка пружин без применения устройства их напряжения

Исполнение

Номинальные диаметры DN 15 ... 80, корпус из серого литейного чугуна EN-JL1040, номинальное давление PN 16

Пневматический поршневой привод с эффективной поверхностью 30, 60 или 120 см² (Ø поршня 63, 90 или 125 мм)

- **Тип 3354** · Проходной клапан, фланцевое подключение (рис. 1 и рис. 2)

Комплектующие

- **Конечный выключатель Тип 4740** с индуктивными контактами или микровыключатели, дополнительно с 3/2-ходовым соленоидным клапаном (макс. 7 бар; рис. 3)
- **Крепёж для индуктивных контактов с резьбой M12**
- Адаптер NAMUR для присоединения соленоидного клапана к приводам с эффективной площадью **30 или 60 см²**
- **3/2-ходовой соленоидный клапан** с G ½ для непосредственного крепежа к приводу (для монтажа требуется двойной штуцер) с DN 1,5; 0 ... 12 бар; 24 V DC или 230 V AC, дополнительно глушитель
- **Двойной штуцер** G ½ x G ¼ с разъёмным присоединением, латунь
- **Угловое штуцерное соединение** Номер заказа 8582-2273 для клапанов DN 65 и 80



Рис. 1: Тип 3354, DN 40



Рис. 2: Тип 3354, DN 80



Рис. 3: Электрический конечный выключатель Тип 4740 и соленоидный клапан, установленные на пневматическом приводе

Прочие варианты исполнения

- Прочие материалы корпуса · по запросу
- Исполнение согласно ANSI · по запросу

Принцип действия

Среда проходит через клапан по стрелке на открытие клапана (FTO-/Flow to open). Положение плунжера клапана определяет величину проходного сечения между седлом и плунжером.

Положения безопасности

В зависимости от расположения пружин сжатия в пневматическом приводе (рис. 5 и рис. 6) регулирующий клапан имеет два различных положения безопасности, в которые он переводится при отсутствии управляющего сигнала:

- Клапан ЗАКР (FA/NC): при отсутствии управляющего сигнала клапан закрыт.
- Клапан ОТКР (FE/NO): при отсутствии управляющего сигнала клапан открыт.

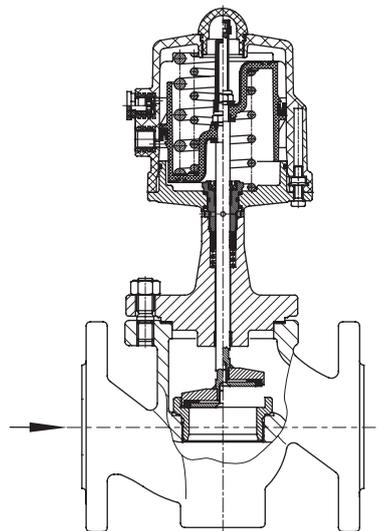


Рис. 5: Проходной клапан Тип 3354 и пневматический привод с эффективной площадью 60 см²

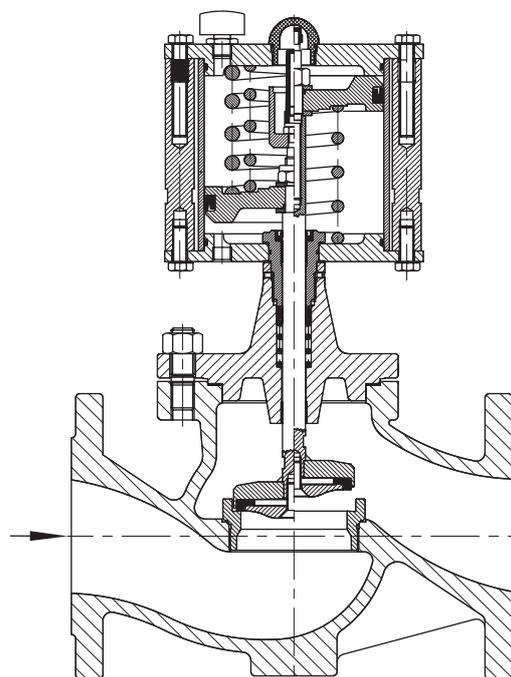


Рис. 6: Проходной клапан Тип 3354 и пневматический привод с эффективной площадью 120 см²

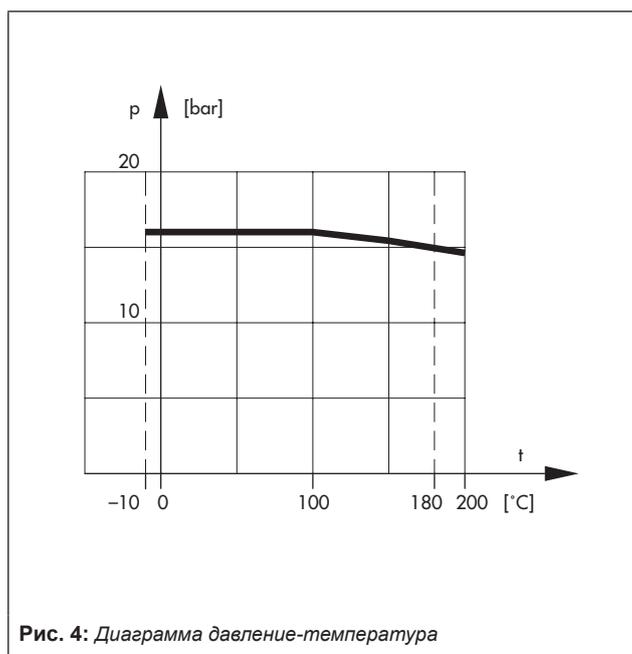


Рис. 4: Диаграмма давление-температура

Таблица 1: Технические характеристики проходного клапана Тип 3354

Номинальные диаметры		DN 15 ... 80	
Материал	серый литейный чугун EN-JL1040		
Вид присоединения	фланцевое		
Номинальное давление	PN 16		
Уплотнение седло-плунжер	мягкое		
Форма характеристики	ОТКР/ЗАКР		
Привод	30 см ² (Ø = 63 мм) · 60 см ² (Ø = 90 мм) · 120 см ² (Ø = 125 мм)		
Допустимое управляющее давление	минимальное указано в Таблицах 4а и 4б · максимальное 8 бар		
Штуцер управляющего давления	G ¼		
Температурный диапазон			
Допустимая температура среды	-10...180 °C		
Допустимая температура окружающей среды	-10...60 °C		
Допустимая скорость потока			
Максимальная скорость на выходе клапана	жидкости 3 м/с · газы 0,3 Мах		

Таблица 2: Материалы

Корпус клапана	серый литейный чугун EN-JL1040	
Соединительный элемент	1.0566	
Шток привода	1.4571	
Тарельчатый плунжер	1.4571	
Уплотнительное кольцо	PTFE, 35 % армированный углеродным волокном	
Сальниковое уплотнение	PTFE/уголь, поджимается пружиной	
Привод	30/90 см ²	120 см ²
Крышка	РА 66, упрочнение стекловолокном	алюминий
Поршень	РА 66, упрочнение стекловолокном	алюминий
Нижняя часть привода	чугун с шаровидным графитом EN-JS1049	алюминий

Таблица 3: Обзор: номинальные диаметры, значения расхода и диаметр седла

Номинальный диаметр	DN	15	20	25	32	40	50	65	80
Расход	K _{VS}	6	9	18	20	36	44	65	90
Ø седла	мм	20		24	48			74	
Ход	мм	15							

Таблица 4: Допустимые перепады давления

Данные о стандартных исполнениях выделены серым цветом.

Таблица 4.1: Исполнение FA/NC: „клапан ЗАКРЫТ“

Условный диаметр DN		15 · 20	25 · 32	40 · 50	65 · 80	
Привод	Эффективная площадь	Управляющее давление	Δp			
	Усилие перестановки					
30 см ²	720 Н	4,0 бар	16	6	2	–
60 см ²	1440 Н (1 пружина)	4,0 бар	16	16	6	–
	2160 Н (2 пружины)	5,4 бар	–	16	10	–
120 см ²	4940 Н (3 пружины)	5,8 бар	–	–	–	10

Таблица 4.2: Исполнение FE/NO „клапан ОТКРЫТ“ · В зависимости от номинального диаметра и размера привода

Необходимое давление для привода и управляющего сигнала для закрытия клапана при указанном перепаде давления

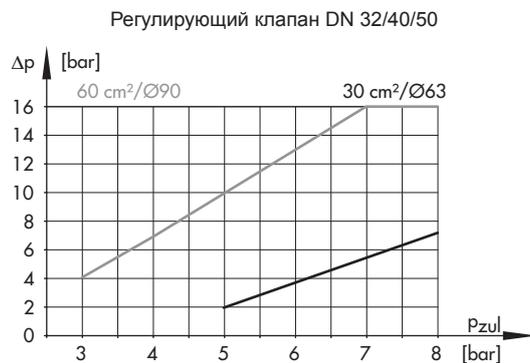
Номинальный диаметр DN 15 и 20		
Привод	Управляющее давление	Δp
30 см ² Ø = 63 мм	4 бар	6
	5 бар	14
	6 бар	16
	7 бар	
	8 бар	
60 см ² Ø = 90 мм	4 бар	



Условный диаметр DN 25		
Привод	Управляющее давление	Δp
30 см ² Ø = 63 мм	5 бар	10
	6 бар	16
	7 бар	
	8 бар	
60 см ² Ø = 90 мм	3 бар	11
	4 бар	16
	7 бар	



Номинальный диаметр DN 32, 40 и 50		
Привод	Управляющее давление	Δp
30 см ² Ø = 63 мм	5 бар	2
	6 бар	4
	7 бар	5
	8 бар	7
60 см ² Ø = 90 мм	3 бар	4
	4 бар	7
	5 бар	10
	6 бар	13
	7 бар	16
8 бар		



Номинальный диаметр DN 65 и 80		
Привод	Управляющее давление	Δp
120 см ² Ø = 125 мм	3 бар	3
	4 бар	6
	5 бар	8
	6 бар	11
	7 бар	14
	8 бар	16



Таблица 5: Размеры и вес в кг

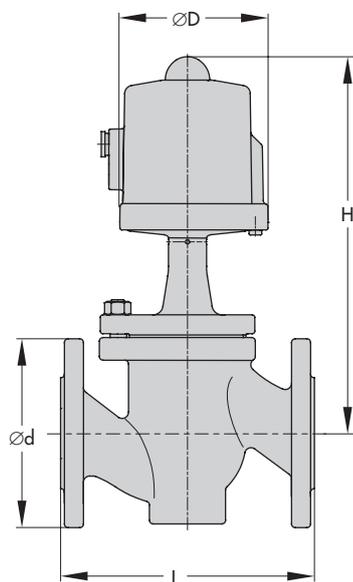
Таблица 5.1: Исполнение с фланцами

Номинальный диаметр	DN	15	20	25	32	40	50	65	80
Монтажная длина L	мм	130	150	160	180	200	230	290	310
Высота включая привод H	мм	235		249		262		368	
Диаметр фланца Ød	мм	95	105	115	140	150	165	185	200
Вес клапана включая привод	кг	5,4	6,0	7,3	12,3	13,0	15,7	30,5	33,5

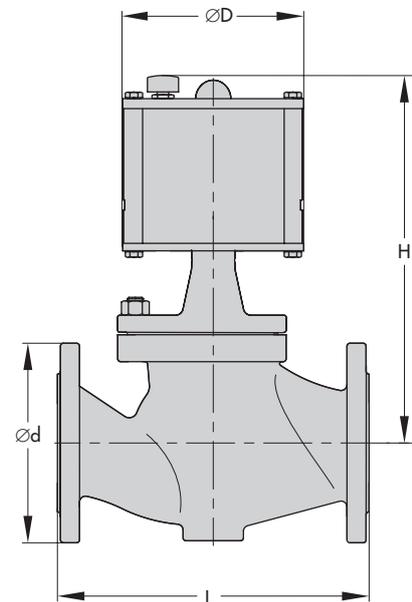
Таблица 5.2: Пневматический поршневой привод

Исполнение	Эффективная площадь / Ø поршня	30 см ² /Ø = 63 мм	60 см ² /Ø = 90 мм		120 см ² /Ø = 125 мм
			1 пружина	2 пружины	
Корпус ØD	мм	100	127		180
Штуцер управляющего давления			G ¼		

Габаритные чертежи



Тип 3354, DN 15 ... 50



Тип 3354, DN 65 и 80

Текст заказа

При заказе нужно указывать следующие данные:

Технологические данные (для расчёта SAMSON)	
Среда	<input type="checkbox"/> вода
	<input type="checkbox"/> водяной пар
	<input type="checkbox"/> нейтральный газ, например, воздух, азот
	<input type="checkbox"/>
Расход	макс. ...
Входное давление p_1	... бар
Выходное давление p_2 или перепад давлений Δp	... бар
Температура T_1	... °C
Проходной клапан Тип 3354	
Номинальный диаметр	DN ...
Расход	K_{VS} ...
Пневматический привод	
Поверхность привода/ \emptyset поршня	<input type="checkbox"/> 30 см ² / \emptyset = 63 мм
	<input type="checkbox"/> 60 см ² / \emptyset = 90 мм, 1 пружина
	<input type="checkbox"/> 60 см ² / \emptyset = 90 мм, 2 пружины
	<input type="checkbox"/> 120 см ² / \emptyset = 125 мм (только FA)
	<input type="checkbox"/> 120 см ² / \emptyset = 125 мм (только FE)
Положение безопасности	<input type="checkbox"/> клапан закрыт (FA)
	<input type="checkbox"/> клапан открыт (FE)
Дополнительное оборудование	
Конечный выключатель	<input type="checkbox"/> индуктивные контакты
	<input type="checkbox"/> соленоидный клапан
	<input type="checkbox"/> микровыключатель
	<input type="checkbox"/> соленоидный клапан
Адаптер NAMUR	<input type="checkbox"/>
3/2-ходовой соленоидный клапан и двойной штуцер	<input type="checkbox"/> 24 V DC
	<input type="checkbox"/> 230 V AC
Глушитель и крепёж для соленоидного клапана	<input type="checkbox"/>

С правом на внесение технических изменений.



SAMSON AG · MESS- UND REGELTECHNIK
Weismüllerstraße 3 · 60314 Frankfurt am Main, Германия
Телефон: +49 69 4009-0 · Факс: +49 69 4009-1507
samson@samson.de · www.samson.de

T 8140 RU

2015-01-08 · Russian/Русский