

Соленоидные клапаны VOFD



Клапаны серии VOFD – это специальные 3/2 клапаны для автоматизации непрерывных процессов на химических и нефтехимических предприятиях. Чаще всего используются совместно с пневмоприводом для управления запорной арматурой. Их прочная конструкция и высочайшая коррозионная стойкость отлично подходят для использования в суровых условиях. Поверхность NAMUR делает эти клапаны легко применимыми для четвертьоборотных приводов. Встроенная функция защиты пружинной полости защищает внутренние детали приводов от агрессивных внешних условий. Имеют уровень безопасности SIL3.

Преимущества:

Безопасность: могут использоваться в системах ПАЗ. Подходят для использования в системах с уровнем безопасности до SIL3. **Прочность:** поверхность корпуса клапана имеет покрытие материалом Ematal. Это покрытие из оксида титана делает клапаны чрезвычайно устойчивыми к химическому и абразивному износу. Это обеспечивает оптимальную защиту от атмосферных и химических воздействий.

Экономичность:

- Один клапан, два типа присоединения
- Поверхность NAMUR для непосредственной установки на привод и одновременно резьбовые присоединения
- Ручное дублирование может быть дополнительно установлено
- Ручное дублирование может быть демонтировано и установлено вновь - нет необходимости в покупке дополнительных версий клапанов

Основные характеристики

- ↳ 3/2-ходовой тарельчатый клапан прям. действия
- ⊕ Рабочее давление от 0 до 10 бар
- ≡ Мощность катушки от 2,5 Вт при 24 VDC
- ⚡ Диапазон температур –60...+60°C

Конструкция

- Клапан прямого действия с разгруженным золотником
- Алюминиевый корпус с покрытием Ematal (диоксид титана)

Характеристики

- Возможность использовать один клапан для трубного монтажа и монтажа на привод с поверхностью NAMUR.
- Высокая надежность, могут использоваться в системах ПАЗ (2 года под напряжением).
- Уровень функциональной безопасности SIL3.

Основные технические данные

Тип VOFD-L50T-M32-...		G ³ / ₄ базовый клапан и NAMUR	G ¹ / ₄ базовый клапан NAMUR, порт питания
Функция клапана		3/2-клапан, односоленоидный, НЗ	
Пневматическое соединение	1	G ³ / ₄	M5 и поверхность NAMUR
	2	Фланец 1/4 и поверхность NAMUR	Фланец 1/4 и поверхность NAMUR
	3	G ¹ / ₄	G ¹ / ₄
Конструкция		Тарельчатый клапан прямого действия	
Ширина корпуса	[мм]	50.5	
Положение при монтаже		Любое	
Принцип уплотнения		Мягкое	
Ручное дублирование		Опция	
Метод выключения		Механическая пружина	
Тип управления		Электрическое	
Применимость для вакуума		Да	
Тип действия		Прямое	
Расход воздуха, питание	[м ³ /ч]	0.36	
Расход воздуха, выхлоп	[м ³ /ч]	0.36	
Величина b		0.25	
Величина C	[л/с бар]	2	
Направление потока		Реверсивное	
Вес	[г]	560	
Время выключения	[мс]	60	
Время включения	[мс]	40	
Номинальный проход		[мм] 5	
Стандартный номин. расход	[л/мин]	493	
Станд. номин. расход 2→3	[л/мин]	429	

Условия эксплуатации

Рабочая среда	Сжатый воздух по ISO 8573-1:2010 [7:--:-]
Уровень защиты	IP65
Рабочее давление	[бар] 0 ... 10
Температура среды	[°C] –60 ... +60
Температура окружающей среды	[°C] –60 ... +60
Уровень SIL	До SIL 3
Коррозионная стойкость CRC	4

Материалы

Корпус	Алюминий (покрытие Ematal)
Уплотнения	NBR
Примечание	Содержат вещества препятствующие процессу окрашивания, RoHS-совместимый

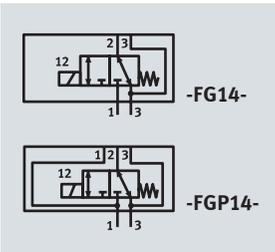
Соленоидные клапаны VOFD

Технические характеристики

Тип VOFD-L50T-...-F10

Техническая информация – базовый клапан NW 3.5 мм, G¹/₄ NAMUR

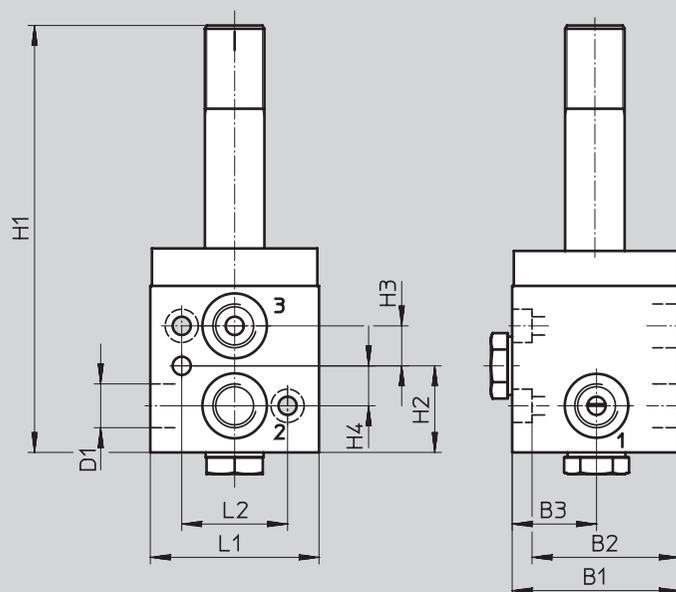
Функция
3/2-клапан



Расход 493 л/мин
(-L50T-M32-)



Размеры G¹/₄ базовый клапан и NAMUR



Тип клапана	B1	B2	B3	D1	H1	H2	H3	H4	L1	L2
VOFD-L50T-M32-MN-FG14-10-F10	50.5	44.5	25.5	G ¹ / ₄ , NAMUR	128.2	26	12	12	51	32

Соленоидные клапаны VOFD

Конфигуратор

		VOFD	-	L	-	12	-	T	-	M32	-	M	-	N	-	Y	-	N12	-	PF	-	U6	-	8	-	T6	-	...
1. Тип		VOFD																										
	Соленоидный клапан																											
2. Тип клапана		L																										
	Индивидуального монтажа																											
3. Номинальный проход		12	1.2 мм																									
	35	3.5 мм																										
	50	5 мм																										
	100	10 мм																										
4. Конструкция		T																										
	Тарельчатый клапан																											
5. Функция клапана		M32	3/2-клапан, нормально открытый либо закрытый																									
	M32A	3/2-клапан, нормально закрытый, полуавтомат																										
6. Метод выключения		M																										
	Механическая пружина																											
7. Пилотное управление		N																										
	Нет																											
8. Ручное дублирование		-	Нет																									
	H	Без фиксации																										
	Y	С фиксацией, без доп. аксессуаров																										
9. Пневматическое соединение		G12	G½																									
	G14	G¼																										
	N12	½ NPT																										
	N14	¼ NPT																										
	FG12	Фланец G¼, порты G½																										
	FG14	Фланец G¼, порты G¼																										
	FGP14	Фланец G¼, порты G¼ и доп. рп порт																										
10. Исполнение подводящего порта		-	Стандарт																									
	PF	С фильтром																										
	NPF	С фильтром, NPT Резьба																										
11. Выхлоп		-	Без фитинга																									
	U6	С защитой выхлопа																										
12. Диапазон рабочего давления		8	0 ... 8 бар																									
	10	0 ... 10 бар																										
	12	0 ... 12 бар																										
13. Диапазон рабочей температуры		-	Стандарт																									
	T6	-50 ... +60 °C																										

Соленоидные клапаны VOFD

Конфигуратор (продолжение)

... - R1 - F19A - 35 - 3 - A1 - F - EX4 - U2 - ME

14. Защита от коррозии	
-	Стандарт
R1	Нержавеющая сталь

15. Интерфейс управления	
F10	Электрический с арматурной трубкой 18мм
F19	Электрический с арматурной трубкой 13мм
F19A	Электрический с арматурной трубкой 13 мм, искробезопасный

16. Энергопотребление	
-	Без катушки
18	1.8 Вт
25	2.5 Вт
35	3.5 Вт
70	7 Вт
120	12 Вт

17. Номинальное напряжение	
-	Без катушки
1A	24 V AC/50-60 Hz
1U	24 V AC и DC
2A	110 V AC/50-60 Hz
2U	110 V AC и DC
3A	220 V AC/50-60 Hz
3U	220 V AC и DC
7U	48 V AC и DC
16U	120 V AC и DC
1	24 V DC
3	230 V DC
7	48 V DC
16	120 V DC
27	60 V DC

18. Электрическое соединение	
-	Без катушки
A1	Розетка с поверхностью типа A, по EN 175301
K4	Метрическая резьба
K5	Резьба NPT

19. Электрическая схема	
-	Без катушки
F	С предохранителем

20. EU сертификация	
-	Без сертификации
EX4	II 2GD

21. Сертификация за пределами EU	
-	Без сертификации
U2	cULus, взрывоопасная окруж. среда, USA and Canada (NEC 500)

22. Тип защиты от воспламенения	
-	Без защиты
A	Искрозащита
D	Герметизация
ME	Заливка компаундом