

Клапаны easy-e® с поступательным движением штока



W6374

- Клапаны общего назначения, клапаны для агрессивных сред, клапаны для приложений, требующих снижения шума или кавитации.
- Ду от 25 до 300 x 200 мм и размеры от 1/2 до 24 x 20 дюймов.
- Используются разгруженные или неразгруженные плунжеры, металлические или мягкие седло.
- Рабочие температуры до 538°C.
- Давления до DIN PN 160 и Класса ANSI 900.
- При повышенных требованиях к защите окружающей среды для улучшения герметичности на клапанах могут быть установлены уплотнения ENVIRO-SEAL® или HIGH-SEAL™.
- На клапанах могут быть установлены: конечная управляющая система FloVue™, пневматические приводы с возвратной пружиной, поршневые приводы двойного действия или электрогидравлические приводы, а также другие традиционные или встроенные дополнительные устройства.
- Цифровые контроллеры FIELDVUE® обеспечивают цифровое управление и дистанционную диагностику. Предлагается также другое проверенное временем оборудование фирмы Fisher Controls: позиционеры, контроллеры, датчиков и сигнализаторы конечных положений.



Рекламный проспект PF51.1:E-RU

Семейство клапанов конструкции easy-e® и клапанов модели E

Семейства клапанов модели E и клапанов конструкции easy-e® включают надежные проходные, угловые и клапаны обратного действия (при нажатии вниз открывается клапан), разработанные для самых различных применений. Несмотря на разнообразие возможных приложений, многие детали тримов⁽¹⁾ этих клапанов взаимозаменяемы, кроме того, идентичны процедуры их технического обслуживания. Это снижает количество необходимых запасных частей и облегчает обучение технического персонала.

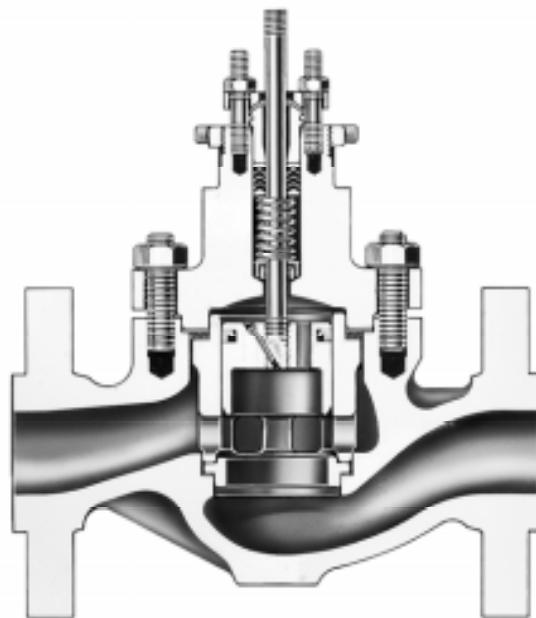
Размеры взаимозаменяемых тримов...

Особенностью клапанов с корпусом семейства e является возможность замены тримов с ограниченной или с полной пропускной способностью в зависимости от требований к регулированию расхода.

Выбор из нескольких характеристик регулирования расхода... Для большинства клапанов возможны следующие характеристики:

- быстрого открывания,
- линейная или
- равнопроцентная.

Тримы для снижения уровня шума... Для снижения аэродинамического шума в системах регулирования газовых потоков возможна установка клеток Whisper Trim®. Для предотвращения кавитации жидкости на клапанах возможна установка клеток Cavitol® III.



W0451-3

Типичный проходной клапан easy-e®



W0958

Клетка быстрого открывания



W0957

Равнопроцентная клетка



W0959

Линейная клетка



W0961

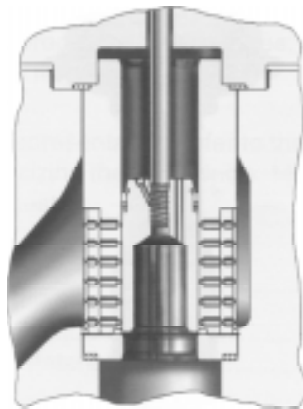
Клетка Whisper Trim® для снижения шума

⁽¹⁾Термином "трим" обозначается комплект внутренних деталей клапана.

Рекламный проспект PF51.1:E-RU

Семейство клапанов конструкции easy-e® и клапанов модели E

Материалы для работы с агрессивными средами...
Фирма Fisher Controls предлагает специальные материалы и процедуры, разработанные в соответствии со стандартом MR0175 NACE (Национальной Ассоциации Инженеров по Коррозии)



W3282-1

Трим Cavitrol® III для снижения кавитации жидкости (типичное значение коэффициента F_L для двух- или трехступенчатого трима равно 0,98)

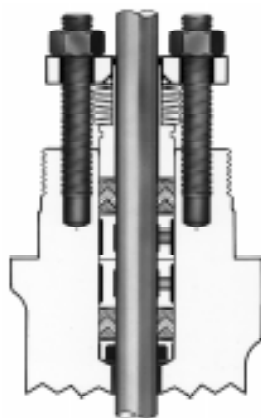


W5801-1*/L

Клетка Whisper Trim® III для снижения шума при регулировании потоков газа или пара

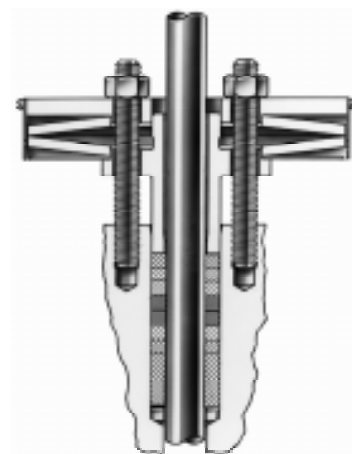
Защита от выбросов технологического продукта в окружающую среду...

По запросу заказчика на клапанах могут быть установлены сальниковые уплотнения ENVIRO-SEAL® и HIGH-SEAL™, которые обеспечивают надежное уплотнение штока для предотвращения утечек ценного или опасного технологического продукта. Эти системы уплотнения с пружинной нагрузкой обладают повышенной надежностью и долговечностью.



W5803-1*

Система уплотнения ENVIRO-SEAL® с уплотнительными кольцами из ПТФЭ



W5801-1*/L

Система уплотнения HIGH-SEAL™ с уплотнительными кольцами из графита

Рекламный проспект PF51.1:E-RU

Приводы

Управляющая система

FloVue™... Система включает следующие устройства: клапан, компактный привод Системы 9000 (высокого давления, прямого действия, с возвратной пружиной и встроенными дополнительными устройствами). Кроме того, система включает цифровой контроллер клапана FIELDVUE®, обеспечивающий микропроцессорное управление клапаном и обмен данными. Это позволяет проводить дистанционную диагностику.

Пневматические мембранные приводы моделей 657 и 667...

Надежные приводы с возвратной пружиной для работы в жестких условиях эксплуатации. Вместе с этими приводами может быть поставлен набор дополнительных устройств, в том числе ручные дублеры и регулируемые ограничители хода. Приводы могут быть использованы в комплекте с позиционером клапана или без него для обеспечения работы клапана в режиме регулирования или в режиме "открыт – закрыт".

Специальные приводы...

■ Приводы моделей 585С и 585СR размеров 25 и 50 для обеспечения больших усилий.



W1619-2

Привод модели 657 или 667

■ Приводы моделей 585 и 585R размера 100 и ■ поршневые приводы серии 470 для обеспечения особо больших усилий. ■ Поршневые приводы серии 490 обеспечивают большие усилия при управлении клапанами больших размеров с большим ходом. Электрогидравлические приводы ■ модели 350 и ■ модели 323 предназначены для применения в случаях, когда затруднено подключение пневматических линий.

Дополнительные устройства

Цифровой контроллер клапана FIELDVUE®... Этот контроллер поставляется в составе управляющей системы FloVue и монтируется также на других приводах.

Позиционеры и датчики...

Вместе с клапанами могут быть поставлены пневматические и электропневматические позиционеры и преобразователи.

Датчики положения, соленоидные клапаны, объемные бустеры и сигнализаторы конечных положений... Поставляются по заказу.



W6773

Управляющая система FloVue™



W6296

Привод модели 585C или 585CR

Рекламный проспект PF51.1:E-RU

Выбор устройств серии easy-e®

В настоящий документ включены только некоторые изделия, материалы, размеры и дополнительные устройства, предназначенные для наиболее широкого применения.

Если Вам требуется какая-либо помощь при выборе или при определении требуемого размера устройств, обратитесь в ближайшее торговое представительство (см. последнюю страницу данного документа). По Вашему запросу будет предоставлена более подробная информация.

Выбор компонентов клапана

Трим и тип корпуса клапана	6
Соединители с процессом и материалы корпуса клапана	8
Материалы плунжера, седла и клетки (трима)	9
Варианты крышки	9
Прочие детали клапана	10

Выбор привода

Управляющая система FloVue™ с приводом Системы 9000	11
Пневматические мембранные приводы моделей 657 и 667	12

Выбор дополнительных устройств

Цифровые контроллеры клапанов FIELDVUE®	13
Позиционеры	15
Прочие дополнительные устройства	16

Дополнительная информация

Характеристики материалов трима (давление/температура)	18
Коэффициенты, характеризующие пропускную способность	20
Преобразование размерных коэффициентов	21
Выбор привода	23
Приблизительная масса клапанов и приводов	25
Характерные размеры	26
Информация по заказу	27
Адреса торговых представительств	28

Рекламный проспект PF51.1:E-RU

Трим и тип корпуса клапана

Буквенные обозначения, принятые в данной таблице →		E: конструкция клапана T, D, S и Z: Тип трима		U: Большого размера W: Увеличенные соединители N: С большим ходом		A: Угловой вариант клапана R: Обратного действия (при нажатии клапан открывается)	
Приложение	Тип трима	Обозначение трима (Fisher Controls)	Тип корпуса	Обозначение корпуса (Fisher Controls)	Размер	Классификация условного давления	Стандартные классы герметичности
Для обеспечения высокой герметичности запертия при температурах процесса до 204°C	Разгруженный с направляющей клеткой, с эластомерным уплотнением между клеткой и плунжером, с мягким или металлическим седлом	T	Проходной	ET	Ду от 25 до 200 мм, от 1 до 8 дюймов	PN от 10 до 100, Класс от 125 до 600	С мягким седлом: тест на утечку воздуха ⁽²⁾ или класс V, с металлическим седлом: класс IV
			Обратного действия	ETR	Ду от 25 до 100 мм, от 1 до 4 дюймов		
			Угловой	EAT	Ду от 25 до 150 мм, от 1 до 6 дюймов	PN от 10 до 100, Класс от 150 до 600	
			Проходной с увеличенными соединителями	EWT	Ду от 100 x 50 ⁽¹⁾ мм (4 x 2 дюйма) до 24 x 20 дюймов	PN от 25 до 160, Класс от 300 до 900	IV
			Проходной с увеличенными соединителями и с большим ходом для установки трима для подавления шума	EWNT (только с металлическим седлом)	Ду 200 x 150 и 300 x 200 мм, 8 x 16 и 12 x 8 дюймов	PN от 25 до 160, Класс от 300 до 900	
			Проходной большого размера с большим ходом	EUT	12, 16 и 20 дюймов	Класс от 150 до 600	
Общего назначения для температур до 427°C	Разгруженный с направляющей клеткой, с графитовым уплотнением между клеткой и плунжером, с мягким или металлическим седлом	D	Проходной	ED	Ду от 25 до 200 мм, от 1 до 8 дюймов	PN от 10 до 100, Класс от 125 до 600	II
			Обратного действия	EDR	Ду от 25 до 100 мм, от 1 до 4 дюймов		
			Угловой	EAD	Ду от 25 до 150 мм, от 1 до 6 дюймов	PN от 10 до 100, Класс от 150 до 600	
			Проходной с увеличенными соединителями	EWD	Ду от 100 x 50 мм (4 x 2 дюйма) до 24 x 20 дюймов	PN от 25 до 160, Класс от 300 до 900	До 12 x 8": II, большие размеры: III
			Проходной с увеличенными соединителями и с большим ходом для установки трима для подавления шума	EWND	Ду от 200 x 150 до 300 x 200, от 8 x 16 до 12 x 8 дюймов		
			Проходной большого размера с большим ходом	EUD	12, 16 и 20 дюймов	Класс от 150 до 600	
Общего назначения для температур до 538°C	Неразгруженный с направляющей клеткой, без уплотнения между клеткой и плунжером, с мягким или металлическим седлом	S	Проходной	ES	Ду от 25 до 200 мм, от 1/2 до 8 дюймов	PN от 10 до 100, Класс от 125 до 600	С мягким седлом: VI, с металлическим седлом: IV
			Обратного действия	ESR	Ду от 25 до 100 мм, от 1 до 4 дюймов		
			Угловой	EAS	Ду от 25 до 150 мм, от 1 до 6 дюймов	PN от 10 до 100, Класс от 150 до 600	
			Проходной с увеличенными соединителями	EWS	Ду от 100 x 50 до 300 x 200 мм, от 4 x 2 до 12 x 8 дюймов	PN от 25 до 160, Класс от 300 до 900	
Вязкие, несмазывающие и прочие жидкости с температурами до 427°C	Неразгруженный, без клетки, с усиленной направляющей штока, с мягким или металлическим седлом	Z	Проходной	EZ	Ду от 25 до 100 мм, от 1/2 до 4 дюймов	PN от 10 до 100, Класс от 125 до 600	

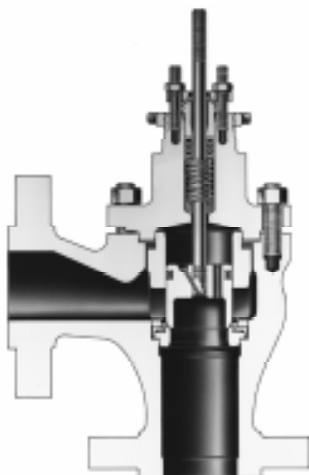
1. Размер соединителя x номинальный размер трима.

2. Стандартный тест Fisher Controls на утечку воздуха (максимальная утечка 0,05 мл/мин/фунт на кв.дюйм/дюйм диаметра проходного отверстия).

H417T01

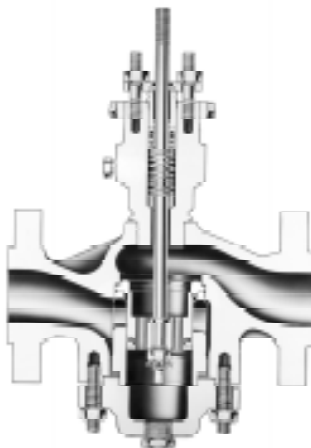
Рекламный проспект PF51.1:E-RU

Трим и тип корпуса клапана (продолжение)



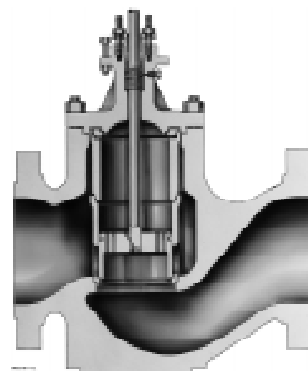
W0972-3

Пример углового клапана



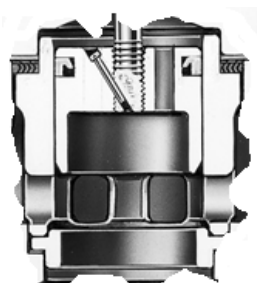
W2002-3

Пример клапана обратного действия



W3318

Клапан с большим ходом и с увеличенными соединителями



W0451-1

Трим конструкции ED



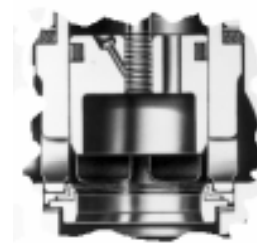
W3421-1

Трим конструкции ES



W2966B-1

Трим конструкции EZ



W3162-1

Трим конструкции ET

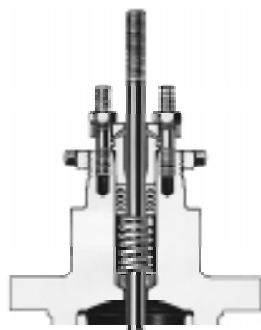
Рекламный проспект PF51.1:E-RU

Соединители с процессом и материалы корпуса клапана

СОЕДИНИТЕЛИ С ПРОЦЕССОМ		РАЗМЕРЫ		МАТЕРИАЛЫ	ПРИМЕЧАНИЯ
DIN	ANSI	DIN (в мм)	в дюймах		
---	Внутренняя резьба NPT для корпусов класса 250 (чугун) или 600 (сталь)	---	от 1/2 до 2	Чугун, сталь WCB, CF8M (нерж. сталь 316) и другие легированные стали	Не применяется для угловых клапанов
Фланцы с поверхностью "соединительный выступ" PN 10, 16 и 25	Фланцы с плоской поверхностью для класса 125 и фланцы с поверхностью "соединительный выступ" для класса 250	Ду от 25 до 200	от 1 до 8	Чугун	Не применяется для клапанов размером 1-1/4 дюйма
Фланцы с поверхностью "соединительный выступ" PN 16, 25, 40, 63 и 100	Классы 150, 300 и 600 - фланцы с поверхностью "соединительный выступ" или с уплотнением на прокладку круглого сечения	Ду от 25 до 200	от 1 до 8		
Фланцы с поверхностью "соединительный выступ" PN 16, 25, 40, 63, 100 и 160	Классы 300, 600 и 900 - фланцы с поверхностью "соединительный выступ" или с уплотнением на прокладку круглого сечения	Ду от 100 x 50 до 300 x 200	от 4 x 2 ⁽¹⁾ до 12 x 8	Сталь WCB, CF8M (нерж. сталь 316) и другие легированные стали	---
---	Классы 150, 300 и 600 - фланцы с поверхностью "соединительный выступ" или с уплотнением на прокладку круглого сечения	---	от 12 до 24 и от 16 x 12 до 24 x 20		---
---	Приварные встык (для корпусов класса 600)	---	от 1/2 до 2		Не применяется для угловых клапанов
---	Приварные внахлест	---	от 1 до 8		Не применяется для клапанов размером 1-1/4 дюйма, применяется для клапанов класса 600
		---	от 4 x 2 до 12 x 8		Классы 300, 600 и 900
		---	от 12 до 24 и от 16 x 12 до 24 x 20		Класс 600

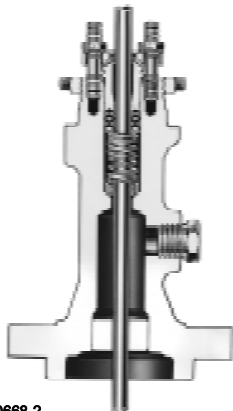
1. Размер соединителя x номинальный размер трима

H417T03



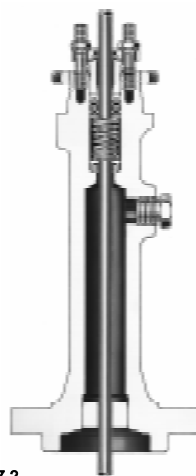
W6733

Стандартная крышка с одиночным уплотнителем из колец ПТФЭ V-образного сечения



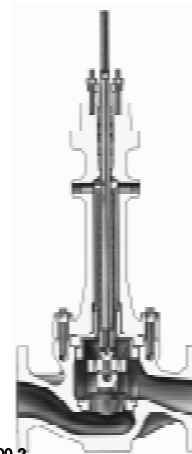
W0668-2

Удлиненная крышка, вариант 1



W0667-2

Удлиненная крышка, вариант 2



W5800-2

Крышка с сильфонным уплотнителем ENVIRO-SEAL®

Рекламный проспект PF51.1:E-RU

Материалы плунжера, седла и клетки (трима)

МОДЕЛЬ КЛАПАНА	МАТЕРИАЛ КОРПУСА	ТИП СЕДЛА	МАТЕРИАЛЫ			Номер трима Fisher Controls ⁽²⁾	ПРИМЕЧАНИЯ
			Плунжера	Седла	Клетки		
ED, ES, EWD и EWS до размеров Ду 300 x 200 ⁽¹⁾ мм, 12 x 8 дюймов	Стандартно для всех материалов корпуса, за исключением CF8M (нерж. сталь 316)	Металлическое	S41600 (нерж. сталь 416), отвержденная до 38 HRC	В зависимости от размера, S41600 или SA15 (нерж. сталь 410), обе -отвержденные до 38 HRC	S17400 (нерж. сталь 17-4PH), отвержденная до 40 HRC	1	По заказу могут быть установлены тримы с твердыми поверхностями из сплава 6. Для клапанов ES и EWS с мягким седлом применяются тримы 29 и 57
	CF8M		S31600 (нерж. сталь 316)	S31600	Никелированная (ENC) S31600	29	
ET, EWT DN до размеров Ду 300 x 200 мм, 12 x 8 дюймов	Стандартно для всех материалов корпуса, за исключением CF8M (нерж. сталь 316)	Мягкое	S41600 (нерж. сталь 416), отвержденная до 38 HRC	S31600	S17400 (нерж. сталь 17-4PH), отвержденная до 40 HRC	57	По заказу могут быть установлены тримы с твердыми поверхностями из сплава 6. Для клапанов с металлическим седлом применяются тримы 1 и 29
	CF8M		S31600	S31600	никелированная (ENC) S31600	29	
EZ	Чугун и углеродистая сталь	Металлическое	S41600, отвержденная	Седло из отвержденной стали S41600 с удерживающим кольцом из CB7Cu-1 (нерж. сталь 17-4PH)	---	101	По заказу могут быть установлены тримы с твердыми поверхностями из сплава 6.
	CF8M		S31600	Седло из S31600 с удерживающим кольцом из CF8M	---	129	

1. Размер соединителя x номинальный размер трима

2. Предельные значения давления и температуры для тримов приведены на следующих страницах

H417T04

Варианты крышки

Вариант крышки	Тип и размер клапана	Материал уплотнения	Температура технологической среды, °C	Примечания
Плоская	Все типы и размеры	Уплотнительные кольца V-образного сечения из ПТФЭ	-18 to 232	Указаны температуры технологической среды в корпусе клапана в предположении, что температура окружающей среды составляет 21°C. При использовании любой системы уплотнения для низких температур технологического процесса может потребоваться использование удлиненной крышки для предотвращения обмерзания штока, которое может привести к повреждению уплотнения.
		ПТФЭ/композитный материал	-18 to 232	
		Графитовая лента / волокно	От -18 до верхнего предела, указанного в других таблицах	
Удлиненная, вариант 1	Устанавливается только на проходных и угловых клапанах, не устанавливается на клапанах EUD, EUT, а также на клапанах EW размером 16 x 12" или более	Уплотнительные кольца V-образного сечения из ПТФЭ	от -46 до -18 и свыше 232	
		ПТФЭ/композитный материал		
		Графитовая лента / волокно		
Удлиненная, вариант 2	Устанавливается только на проходных и угловых клапанах, не устанавливается на клапанах EUD, EUT, EWN а также на клапанах EW размером 16 x 12" или более	Уплотнительные кольца V-образного сечения из ПТФЭ	от -101 до -18 и свыше 232	
		ПТФЭ/композитный материал		
		Графитовая лента / волокно		
Крышка с сильфонным уплотнением ENVIRO-SEAL	Устанавливается только на проходных и угловых клапанах размером до Ду 100 мм и Ду 200 x 100 мм (4 дюйма и 8 x 4 дюйма)	Для обеспечения особо надежного уплотнения с помощью стандартных ПТФЭ или графитовых уплотнителей, а также с помощью системы уплотнения ENVIRO-SEAL	Обратитесь в ближайшее торговое представительство	

H417T07

Рекламный проспект PF51.1:E-RU

Прочие детали клапанов

ДЕТАЛЬ	ТИП И РАЗМЕР КЛАПАНА	МАТЕРИАЛЫ		ДИАПАЗОН ТЕМПЕРАТУР, °С	ПРИМЕЧАНИЯ
Крепежные детали для соединения крышки с корпусом	Все модели размеры за исключением указанных ниже	Материал корпуса клапана:	Болты, шпильки и гайки	---	---
		Чугун	Болты из стали SAE GR 5	от -29 до 232	Для температур выше 232°C закажите смазываемые гайки
		Сталь WCB, C5 и WC9	Шпильки из стали SA-193-B7 Гайки из стали SA-194-2H	от -29 до 427	
		CF8M	Шпильки из стали SA-193-B7 Гайки из стали SA-194-2H	от -46 до 427	
			Шпильки из нерж. стали SA-193-B8M (отвержденные напряжением) Гайки из стали SA-194-2H	от -198 до 427	
		Шпильки из отожженной нерж. стали SA-193-B8M Гайки из стали SA-194-2H	нижний предел: -198, верхний предел определяется другими деталями	---	
Уплотнение (См. также таблицу для выбора крышки)	Для всех моделей (см. примечания об исключениях)		Кольца V-образного сечения из ПТФЭ	от -40 до 232	---
			ПТФЭ / композитный материал	от -73 до 232	
			Графитовая лента / волокно для работы с окисляющими средами	от -198 до 371	
			Графитовая лента / волокно (кроме работы с окисляющими средами)	от -198 до 538	
			Системы уплотнения ENVIRO-SEAL и HIGH-SEAL с уплотнителями из ПТФЭ, дуплексными, Kalrez или графитовыми	Температурные пределы могут меняться в зависимости от давлений и стандартов на утечку летучих соединений, обратитесь за информацией в ближайшее торговое представительство	
Плоские прокладки	Модель EZ		FGM (для работы с окисляющими средами)	от -198 до 427	---
			FGM (кроме работы с окисляющими средами)	от -198 до 593	---
			Monel с покрытием из ПТФЭ	от -73 до 149	---
	Для всех моделей и размеров, кроме EZ		S31600 / графит (для работы с окисляющими средами)	от -198 до 427	---
			S31600 / графит (кроме работы с окисляющими средами)	от -198 до 593	---
Спирально-навитые прокладки	Для всех моделей		S31603 (нерж.сталь 316) / композитный материал	от -73 до 232	---
			N06600(Inconel) / графит	от -198 до 593	
Диск мягкого седла	Для моделей ES, ET, EUT, EWS, EWT, EZ		ПТФЭ	от -73 до 204	---
Поршневые кольца для тримов ED	Для моделей ED и EWD		ПТФЭ с углеродным наполнителем	от -73 до 232	---
			Графит (для работы с окисляющими средами)	от -46 до 427	---
			Графит (кроме работы с окисляющими средами)	от -46 до 538	---
Уплотнительные кольца для тримов ET	Для моделей ET и EWT (до размера Ду 300 x 200 мм, 12 x 8 дюймов)		Уплотнительное кольцо из ПТФЭ с опорным кольцом из фторопласта	от -18 до 204	Не допускается использование фторопласта для аммиака, пара и горячей воды
			Уплотнительное кольцо из ПТФЭ с опорным кольцом из этилен-пропилена	от -40 до 232	Не допускается использование этилен-пропилена для нефтепродуктов или других углеводородов
			Уплотнительное кольцо из ПТФЭ с пружинной нагрузкой, пружина из Hastelloy C, опорное кольцо и удерживающее кольцо из нержавеющей стали	от -73 до 232	---

H417T05

Рекламный проспект PF51.1:E-RU

Управляющая система FloVue™ с пневматическим приводом системы 9000

Привод системы 9000 является частью управляющей системы FloVue™. Система включает в себя привод, цифровой контроллер клапана FIELDVUE® и клапан. Привод, входящий в комплект системы, является пневматическим приводом прямого действия с возвратной пружиной и встроенными приборами. Привод рассчитан на высокие давления.

В состав привода входят силовой модуль, бугель, крышка и цифровой контроллер клапана. Конструкция привода не содержит никаких связей, монтажных кронштейнов или внешних трубопроводов, которые могли бы усложнить его установку и техническое обслуживание.

Привод состоит всего лишь из нескольких деталей, что уменьшает количество необходимых запасных частей. Действие привода (открывает или закрывает клапан при подаче давления) можно легко изменить на рабочем месте. Для этого нужно просто изменить положение силового модуля на бугеле привода.

Для повышения безопасности при техническом обслуживании и для устранения стеновой настройки пружина привода вставлена в уплотнение. Не требуется вычислений для стеновой настройки или подбора пружины.

Технические характеристики... Обратитесь к следующей таблице и таблицам выбора привода. Масса привода составляет приблизительно 10кг.

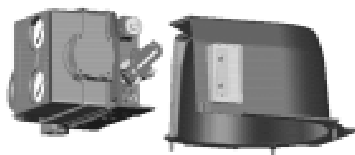
Контроллер и дополнительные устройства... Информация о ■ концевых выключателях, ■ датчиках положения, ■ соленоидных клапанах и ■ фильтре-регуляторе модели 67AFR дана в разделах ниже.

Технические характеристики привода системы 9000

Размер привода	Ход, мм (регулируемый)		Давление питания, бар		Диапазон пружины, бар	Температура окружающей среды	Материал	Приспособления для монтажа дополнительных
	Минимальный	Максимальный	Номинальное	Максимальное				
20	12,7	19,1	3, 4 или 6	6,9	Зависит от выбора клапана и привода	От -40°C до 82°C для стандартных материалов	Бугель: сталь Корпус силового модуля и крышка: анодированный алюминий Корпус: нержавеющая сталь	Три монтажных пластины с двумя отверстиями с резьбой M8 на расстоянии 52,7 мм друг от друга каждая или Одна бобышка с резьбовым отверстием для подключения пневматических устройств
25	14,3	19,1	2, 3, 4 или 6					
50	19,1	38,1	3, 4 или 6					
80	21,4	50,8	2, 3, 4 или 6					

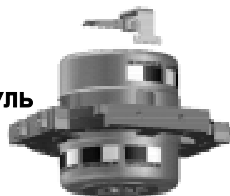
H410T05

ЦИФРОВОЙ
КОНТРОЛЛЕР



КРОНШТЕЙН ОБРАТНОЙ

СИЛОВОЙ МОДУЛЬ



СОЕДИНИТЕЛЬ ШТОКА



БУГЕЛЬ

W8654B-1

Рекламный проспект PF51.1:E-RU

Пневматические мембранные приводы моделей 657 и 667

Особенностями этих приводов с возвратной пружиной, рассчитанных на жесткие условия эксплуатации, являются возможность разнообразных режимов работы и возможность установки различных дополнительных устройств, монтируемых на приводе.

Привод может быть использован как для работы в режиме регулирования, так и в режиме "открыт-закрыт" с позиционером или без него.

При использовании клапана, который закрывается при вдвигании штока, привод модели 657 закрывает клапан при подаче воздуха, привод модели 667 - открывает.



W0363-1

По заказу могут быть установлены... ■ Регулируемые ограничители хода, ■ ручной дублер, монтируемый сверху, и ■ ручной привод, монтируемый сбоку привода.

Технические характеристики...
Характеристики указаны в следующей таблице и в таблицах выбора привода.

Дополнительные устройства...
На следующих страницах приведена информация о ■ пневматических и электропневматических позиционерах, ■ цифровом контроллере клапана FIELDVUE.

Технические характеристики приводов моделей 657 и 667

РАЗМЕР ПРИВОДА	Номинальные диапазоны рабочего давления		Максимальное давление в корпусе, бар		Максимальное осевое усилие, Н	Диапазон температуры окружающей среды, °С	МАТЕРИАЛЫ	МАССА (приблизенно), кг	
	бар	фунтов на кв.дюйм	Модель 657	Модель 667				Модель 567	Модель 667
30	от 0,2 до 1,0 или от 0,4 до 2,0	от 3 до 15 или от 6 до 30	9,6	7,6	10 321	Нитрил: от -40 до 82 Силикон: от -50 до 149	Мембрана: Нитрил (стандартно) или силиконовый эластомер Бугель: Чугунное литье (стандартно) или сталь Тарелка мембраны: Алюминий (стандартно) Другие основные металлические части: сталь или чугунное литье с бронзовой уплотняющей втулкой	16	15
34			5,2	6,2				22	22
40			5,2	6,2	12 010			23	23
45			4,1	5,2	25 132			37	41
46			3,4	4,5	33 584			49	55
50			4,1	5,2	25 131			42	43
60			3,4	4,5	30 246			53	55
70			4,5	4,1	39 142			107	115
80			4,1	4,1	63 392			234	284
100			7,9	7,9	200 160			346	544

H417T16

Рекламный проспект PF51.1:E-RU

Цифровой контроллер клапана FIELDVUE®

Цифровые контроллеры FIELDVUE являются коммуникационными микропроцессорными контроллерами, преобразующими аналоговый сигнал в пневматический сигнал, управляющий приводом. Используя коммуникационный протокол HART®, контроллер передает информацию о работе привода и клапана, которая является важной для управления технологическим процессом.

Контроллер модели DVC5010 может быть установлен на большинстве приводов, приведенных в данной брошюре; контроллер модели DVC5040 встроен в корпус привода системы 9000.



G6666-1A

Контроллер модели DVC5040 как часть управляющей системы FloVue™ с коммуникатором модели HART 275

Программное обеспечение ValveLink™... Программа ValveLink обеспечивает доступ к информации о работе системы FloVue. Программа выводит на экран в удобном для пользователя виде диагностическую информацию, например, о полосе динамических ошибок и об отклике системы на ступенчатое изменение сигнала.

Доступ к диагностической информации осуществляется через коммуникатор HART модели 275 или персональный компьютер с операционной системой Windows™.

Технические характеристики цифрового контроллера FIELDVUE

Модель	Давление питания, бар		Выходной сигнал	Потребление воздуха при устойчивой работе, Нм³/час	Температурные пределы	Масса	Корпус
	Минимальное и рекомендованное	Максимальное					
DVC5010	Определяется приводом	6,9	До 95% от максимального значения давления питания	Менее 0,3 при давлении питания 1,4 бар	от -40 до 80°C	2,7 кг	IP 65 по классификации IEC 529
DVC5040			До максимального значения давления питания	Менее 0,6 при давлении питания 4,1 бар		Включена в массу привода	<ul style="list-style-type: none"> ■ IP 65 по классификации IEC 529 или ■ NEMA 4X

H417T22

Рекламный проспект PF51.1:E-RU

Цифровой контроллер клапана FIELDVUE™ (продолжение)

Варианты...

- ПИД-регулирование процесса,
- улучшенная диагностика и
- манометры

Аттестация CE... Контроллер модели DVC5010 имеет маркировку CE по директиве EMC (электромагнитная совместимость): ■ EN 50081 ■ EN 50082 (в таблице ниже приведены остальные сертификаты контроллеров)



W6701

Цифровой контроллер FIELDVUE® на приводе модели 657 или 667

Электрические характеристики цифрового контроллера

Электрический вход						Моноканальное соединение	Защита от обратной полярности
Соединение точка-с-точкой							
Аналоговый входной сигнал	Минимальное напряжение на клеммах прибора	Минимальный управляющий ток	Миним. ток без перезапуска контроллера	Максимальное напряжение	Защита от избыточного тока	Питание прибора	
от 4 до 20 мА пост. тока номинально	Аналоговое управление: 11,5 В пост. тока Коммуникация по протоколу HART: 12 В постоянного тока	4,0 мА	3,5 мА	30 В постоянного тока	Входные цепи ограничивают ток для защиты от внутренних повреждений (только версии аппаратуры 4 и 5)	от 12 до 30 В постоянного тока при токе примерно 8 мА	Без повреждения при изменении направления тока в контуре

H410T06

Сертификаты безопасности цифрового контроллера

Искробезопасность			Взрывобезопасность		Раздел 2		Взрывобезопасность
LCIE	CSA ⁽¹⁾ или FM ⁽¹⁾	CENELEC	LCIE	SAA	CSA	FM	CSA или FM
EEEx ia IIC T5	Класс I, Раздел 1, Группы ⁽¹⁾ А, В, С, D T5 (T _{опр.} = 80°C)	Ex n IIC T5, T6 Ex ia IIC T4, T5, T6	EEEx d IIB + H ₂ T5 (T _{опр.} = 80°C)	Ex d IIB + H ₂ T6 (T _{опр.} = 80°C)	Класс I, Раздел 2, Группы А, В, С, D; Класс II, Раздел 2, Группы Е, F, G	Класс I, Раздел 2, Группы А, В, С, D; Класс II, Раздел 2, Группы F, G	Класс I, Раздел 1, Группы В, С, D; Класс II, Раздел 1, Группы Е, F, G

1. Проконсультируйтесь с торговым представителем фирмы по поводу номиналов FM и параметров CSA для каждой группы.

H410T07

Рекламный проспект PF51.1:E-RU

Позиционеры клапана

Позиционеры клапана моделей 3582 и 3582i (для приводов моделей 657 и 667)

Пневматические позиционеры модели 3582 и электропневматические позиционеры модели 3582i - это точные, эффективные позиционеры, предназначенные для совместного использования с приводами моделей 657 и 667.

Конструкция позиционера, проверенная на практике, отличается быстротой отклика на изменение входного сигнала и устойчивостью к вибрациям, существующим в большинстве производств.



W5500

Дополнительные устройства...

■ манометры ■ байпасный клапан для позиционеров прямого действия, использующих полный диапазон входного сигнала.

Аттестация CE...

Позиционеры имеют маркировку CE по директиве EMC (электромагнитная совместимость): в соответствии с рекомендациями NAMUR ■ EN 50081 ■ EN 50082 (в таблице ниже приведены остальные сертификаты позиционеров).

Технические характеристики позиционеров моделей 3582 и 3582i

Модель	Входной сигнал	Давление питания	Входное давление сильфонов	Рабочая температура	МАССА	Соединения
3582	<ul style="list-style-type: none"> ■ от 0,2 до 1,0 или ■ от 0,4 до 2,0 бар 	<ul style="list-style-type: none"> ■ от 3 до 15 или ■ от 6 до 30 ф/кв. дюйм 	На 0,3 бара выше требуемого для привода, максимум до 3,4 бара	2,4 бара	От - 40 до 71 °C	Давление питания и вентиляция: резьба 1/4 дюйма NPT Кабелепровод для позиционера модели 3582i: резьба 1/2 дюйма NPT
3582i	От 4 до 20 мА постоянного тока при напряжении 30 В максимум; эквивалентная схема представляет собой резистор 120 Ом, шунтированный тремя зенеровскими диодами на 5.6 В					

H411T10

Параметры питания и классификация защиты корпуса позиционеров типов 3582 и 3582i

ДАВЛЕНИЕ ПИТАНИЯ, БАР	ТРЕБУЕМАЯ ПОДАЧА ВОЗДУХА, Норм. м³/час	Потребление воздуха, Норм. м³/час		КЛАСС ЗАЩИТЫ КОРПУСА
		Модель 3582	Модель 3582i	
1,4	4,7	0,38	0,42	IP 54 по классификации IEC 529 (погодозащищенность), вентиляционное отверстие должно быть сбоку или внизу для защиты от погодных условий
2,0	7,0	0,48	0,53	
2,4	8,1	0,54	0,59	

H411T11

Сертификаты безопасности позиционера модели 3582i

ИСКРИБЕЗОПАСНОСТЬ			ВЗРЫВОБЕЗОПАСНОСТЬ		РАЗДЕЛ 2		ВЗРЫВОБЕЗОПАСНОСТЬ
PTB	CSA ⁽¹⁾ или FM ⁽¹⁾	SAA	LCIE	SAA	CSA	FM	CSA или FM
EEx ia IIC T6	Класс I, Раздел 1, Группы ⁽¹⁾ А, В, С, D T5	Ex ia IIC T4 Ex n IIC T4	EEx d IIC T6	Ex d IIB T6	Класс I, Раздел 2, Группы А, В, С, D Класс II, Раздел 2, Группы Е, F, G	Класс I, Раздел 2, Группы А, В, С, D Класс II, Раздел 2, Группы F, G	Класс I, Раздел 1, Группы В, С, D Класс II, Раздел 1, Группы Е, F, G

1. Свяжитесь с ближайшим торговым представительством для получения соответствующих номинальных параметров FM и CSA для каждой группы.

H411T12

Рекламный проспект PF51.1:E-RU

Прочие дополнительные устройства

Блок сигнализаторов конечных положений (для приводов моделей 657 и 667)

Блок концевых переключателей может быть установлен на приводах моделей 657 и 667 для крепления микрозазорных переключателей или микропереключателей, которые могут включать аварийную сигнализацию или подавать на экран соответствующее предупредительное сообщение при достижении установленного значения хода. Возможна установка дополнительных микропереключателей.



W6682B

Сертификаты... Маркировка CE по директиве EMC ■ EN 50081 и ■ EN 50082.

Автоматическая регулировка... Не требуется сложных процедур регулировки.

Стандартная установка... В соответствии со стандартом IEC 534-6 (NAMUR). Блок может поставляться с набором монтажных приспособлений.

Устройство имеет отдельные кулачки для открытого и закрытого положения. Регулировка одного из кулачков не влияет на регулировку другого.

Технические характеристики блока сигнализаторов конечных положений модели 3065

Материал корпуса	Температура окружающей среды (для корпуса)	Класс защиты DIN 40 050 (для корпуса)	Применяемые микропереключатели	
Пластмасса Markalon или алюминий	от -40 до 80°C	IP 65	Индуктивный бесконтактный микропереключатель модели EI - S щелевой формы	Микропереключатель модели EM
			Модель P & F SJ3.5 N или SN	Burgess V4NT7AR1
			от -25 до 100°C (N) от -25 до 100°C (SN) DIN 40 050 – IP 67	от -40 до 80°C DIN 40 050 – IP 54
			Номинальное напряжение 8 В = (R ₁ ~ 1 кОм) Рабочее напряжение 5 - 25 В	Номинальное напряжение 8 В = (R ₁ ~ 1 кОм) Рабочее напряжение 5 - 25 В
			Вход питания > 3 мА с открытой активной поверхностью.	Вход питания > 3 мА с открытой активной поверхностью.
			Индуктивный бесконтактный микропереключатель модели EI - Z, цилиндрический	Микропереключатель модели EM-Ex
			Модель P & F NJ 2-11-N-G или SN-G	Bartec 07-2501-6-30/63
			от -25 до 100°C (N-G) от -25 до 100°C (SN-G) DIN 40 050 – IP 68	от -25 до 70°C DIN 40 050 – IP 54
			Коммутируемое напряжение от 125 до 250 В переменного тока при токе 5,0 А с резистивной нагрузкой, 0,5 А при питании лампы накаливания и 5,0 А с индуктивной нагрузкой	Коммутируемое напряжение от 125 до 250 В переменного тока при токе 7,0 А с резистивной нагрузкой, 0,5 А при питании лампы накаливания и 5,0 А с индуктивной нагрузкой
Коммутируемое напряжение до 250 В постоянного тока при токе до 0,25 А с резистивной нагрузкой, до 0,1 А (при размыкании) и 0,2 А (при замыкании) при питании лампы накаливания и до 0,03 А с индуктивной нагрузкой				

H411T08

Рекламный проспект PF51.1:E-RU

Прочие дополнительные устройства (продолжение)

Дополнительные устройства для управляющей системы FloVue™

Пневматический позиционер клапана модели 4000... Этот позиционер работает по принципу баланса сил и полностью интегрирован с приводом. Подстройки диапазона и нуля легко доступны, и позиционер может подстраиваться так, чтобы обеспечивать либо герметичное состояние, либо утечку воздуха. Он работает от входного сигнала давлением от 0,2 до 1,0 бар (от 3 до 15 фунтов на кв. дюйм) и может функционировать с максимальным давлением питания до 6,9 бар.



W7047

Пневматический позиционер клапана модели 4000

Концевые выключатели... Два твердотельных микрозорных сенсора контролируют перемещение во всем диапазоне хода. Каждый из выключателей настраивается и может быть установлен на срабатывание в нижнем, верхнем или любом промежуточном положении клапана.

Датчик положения... Этот датчик обеспечивает непрерывную выдачу токового сигнала от 4 до 20 мА по двухпроводной линии, который соответствует положению клапана. Вы можете использовать стандартный нерегулируемый источник питания.

Фильтр-регулятор модели 67AFR... Фильтр-регулятор модели 67AFR обеспечивает постоянный контроль давления питания системы.

В состав регулятора входят внутренний фильтр и клапан для сброса избыточного давления ограниченной пропускной способности, который

обеспечивает частичное уменьшение давления за регулятором.

Технические характеристики фильтра-регулятора 67AFR

Диапазон настройки выходного давления		Макс. входное давление (номинал корпуса), бар	Максимальное давление на мембрану, бар	Температурный диапазон	Соединения	Макс. коэфф. пропускной способности, C _v	Масса, кг
Бар	Фунты на кв. дюйм						
От 0,2 до 1,2 От 0,3 до 2,1 От 2,1 до 3,4 От 2,4 до 5,5	От 3 до 20 От 5 до 35 От 30 до 60 От 35 до 100	17,2	На 3,4 больше выходного давления или 7,6, в зависимости от того, что больше	Мембрана и плунжер из нитрила: от -29 до 82°C Мембрана и плунжер из фторэластомера: от -18 до 149°C	Вход и выход: внутренняя резьба NPT 1/4 дюйма Вентиляция: отверстие 6,4 мм или внутренняя резьба NPT 1/4 дюйма	0,28	0,7

H410T13

Пневматический датчик положения модели 3583... Вырабатывает пневматический сигнал, пропорциональный положению плунжера клапана. Выходной сигнал может управлять дистанционной индикацией, аварийной сигнализацией или подаваться на регистрирующие приборы.

4-20 мА постоянного тока в пропорциональный пневматический сигнал. Сертификация: ■ CE по директиве EMC (электромагнитная совместимость); ■ информацию о сертификациях взрывозащитенности Вы можете получить в ближайшем торговом представительстве фирмы.

скорости хода привода.

Другие... ■ регуляторы питания высокого давления, ■ микрозорные переключатели, ■ микропереключатели, ■ соленоидные клапаны, ■ пневмоусилители.

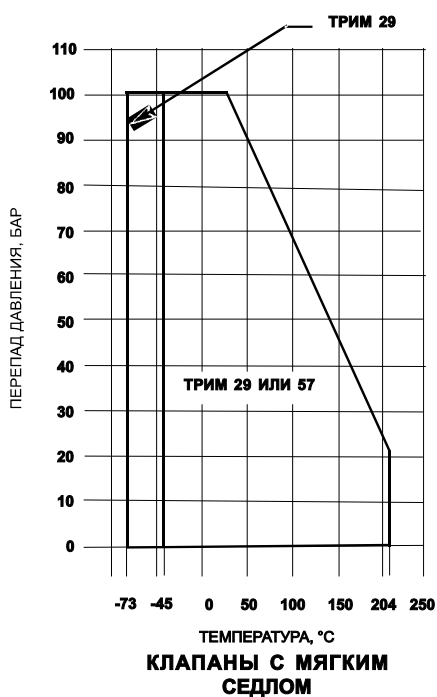
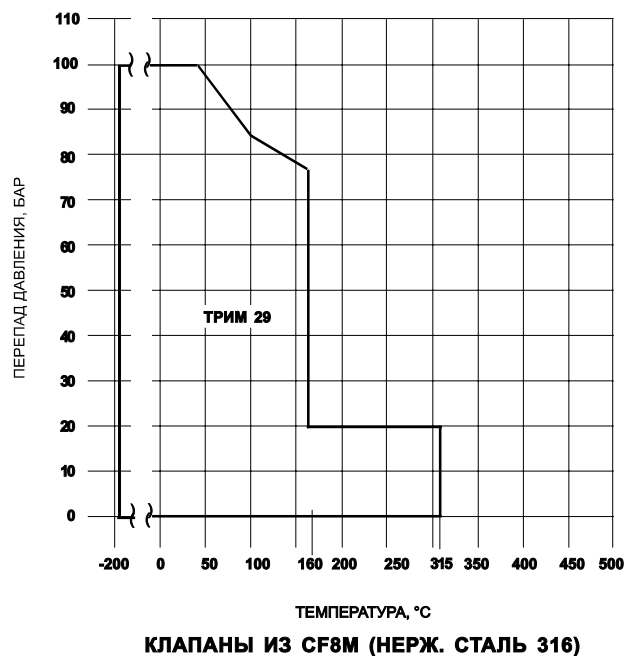
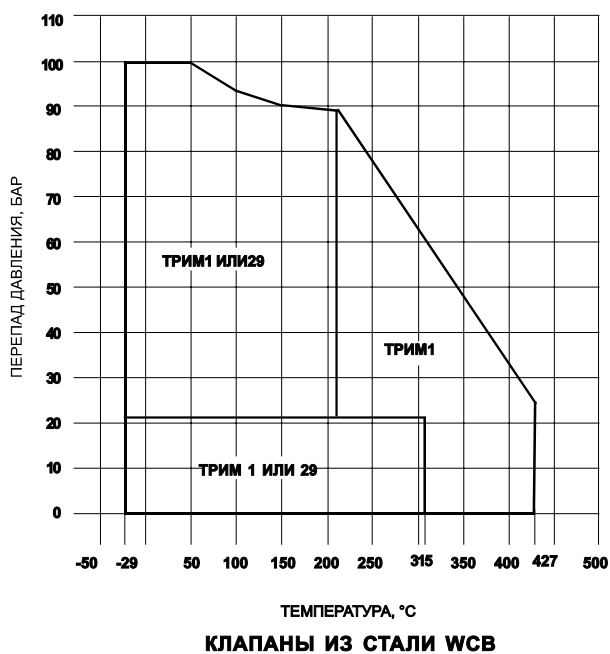
Электропневматические преобразователи моделей 646 или 846... преобразуют стандартный аналоговый сигнал

Объемный бустер модели 2626... Бустер может быть использован совместно с позиционером для увеличения

За дальнейшей информацией обратитесь в ближайшее торговое представительство фирмы.

Рекламный проспект PF51.1:E-RU

Характеристики давления/температуры тримов из различных материалов для клапанов моделей ED, ES и ET размером до Ду 300x200 мм (12x8 дюймов)



Рекламный проспект PF51.1:E-RU

Пределы по давлению/температуре для тримов клапанов модели EZ, изготовленных из следующих материалов

Температурные хаарктеристики трима модели EZ

МАТЕРИАЛ КОРПУСА	НОМЕР ТРИМА FISHER CONTROLS	РАЗМЕР КЛАПАНА		ТЕМПЕРАТУРА °С	ПРИМЕЧАНИЯ
		DIN	ANSI		
Чугунное литье	101	Все размеры		От -29 до 232	---
	129			От -73 до 232	Для несмазывающих сред, до 149 °С
Сталь WCB	101	до Ду 50 мм Ду 80 мм Ду 100 мм		От -29 до 427	---
	129			До 2 дюймов 3 дюйма 4 дюйма	От -29 до 260 От -29 до 371 От -29 до 338
CF8M (нерж. сталь 316)	101	до Ду 40 мм Ду 50 мм Ду 80 мм Ду 100 мм	До 1-1/2 дюймов 2 дюйма 3 дюйма 4 дюйма	От -29 до 354 От -29 до 288 От -29 до 216 От -12 до 177	---
	129	до Ду 40 мм Ду 80 мм Ду 100 мм	До 2 дюймов 3 дюйма 4 дюйма	От -198 до 260 От -198 до 377 От -198 до 371	Для несмазывающих сред, до 149 °С

H417T14

Модель EZ - Максимальный перепад давления для прокладок тримов с характеристиками быстрого открытия, линейной и равнопроцентной, а также трима Micro-Form

ТЕМПЕРАТУРА,	РАЗМЕР КЛАПАНА																				
	Ду 25 мм, 1/2 - 1 дюйм					Ду 40 мм, 1-1/2 дюйма					Ду 50 мм, 2 дюйма					Ду 80 мм, 3 дюйма	Ду 100 мм, 4 дюйма				
	Диаметр проходного отверстия, мм																				
	4,8 и 6,4	9,5	12,7	19,1	25,4	4,8 и 6,4	9,5	12,7	19,1	25,4	38,1	4,8 и 6,4	9,5	12,7	19,1	25,4	50,8	50,8	76,2	50,8	101,6
Максимальный перепад давления, бар																					
Спирально-навитая прокладка из S31603 (нерж. стали 316L) / композитного материала																					
от -253 до 38	67,6	68,3	69,0	72,4	76,5	58,6	59,0	59,3	61,3	63,4	72,4	52,4	52,8	53,1	54,5	55,8	70,3	55,2	70,3	49,0	73,8
93	56,5	57,2	57,9	60,0	64,1	49,0	49,3	49,6	51,0	53,1	60,0	43,4	43,8	44,1	45,5	46,9	58,6	46,2	58,6	40,7	61,4
149	47,6	48,3	49,0	51,0	53,8	41,4	41,8	42,1	43,4	44,8	51,0	37,2	37,2	37,2	37,9	39,3	49,6	38,6	49,6	34,5	51,7
204	43,4	43,8	44,1	46,2	49,0	37,9	37,9	37,9	39,3	40,7	46,2	33,8	33,8	33,8	34,5	35,9	44,8	35,2	45,5	31,0	46,9
232	42,1	42,6	43,1	44,8	47,6	36,5	36,7	36,9	38,3	39,6	44,8	32,8	32,8	32,8	33,4	34,8	43,4	34,1	44,1	30,3	45,5
Спирально-навитая прокладка из P06600 (Inconel) / графита																					
от -253 до 30	94,5	96,2	97,9	104,1	114	77,9	79,0	80,0	82,7	87,6	105	67,6	68,2	68,7	70,3	73,1	101	69,6	97,2	65,5	114
93	89,6	91,4	93,1	98,6	108	73,8	74,5	75,2	78,6	82,7	99,3	63,4	64,1	64,8	66,9	69,6	95,8	66,2	92,4	62,1	108
149	85,5	87,2	88,9	94,5	103	70,3	71,4	72,4	75,2	79,3	94,5	60,7	61,4	62,1	63,4	66,2	91,7	62,7	88,3	58,6	103
204	81,4	83,1	84,8	89,6	98,6	66,9	68,0	69,0	71,0	75,2	90,3	57,9	58,3	58,6	60,7	62,7	86,9	60,0	83,4	55,8	97,9
260	78,6	80,4	82,1	86,9	95,2	64,8	65,5	66,2	69,0	73,1	87,6	55,8	56,5	57,2	58,6	61,4	84,1	57,9	81,4	54,5	94,5
316	76,5	77,9	79,3	84,1	92,4	62,7	63,4	64,1	66,9	71,0	84,8	54,5	54,9	55,2	56,5	59,3	81,4	56,5	78,6	52,4	91,7
371	73,8	75,2	76,5	81,4	88,9	60,7	61,4	62,1	64,8	68,3	81,4	52,4	52,8	53,1	55,2	57,2	78,6	54,5	75,8	51,0	88,3
427	71,0	72,4	73,8	78,6	86,2	58,6	59,3	60,0	62,1	66,2	78,6	50,3	51,0	51,7	53,1	55,2	75,8	52,4	73,1	49,0	85,5

H417T15

Рекламный проспект PF51.1:E-RU

Коэффициенты, характеризующие пропускную способность клапанов моделей ED, ES и ET

ХАРАКТЕРИСТИКИ РАСХОДА	РАЗМЕР КЛАПАНА		МАКС. ХОД	ДИАМ. ПРОХОДНОГО ОТВ.	МОДЕЛИ ED и ET (поток вниз)					МОДЕЛЬ ES (поток вверх)						
					Раскрытие клапана, процент от полного хода											
	DIN (мм)	дюймы	мм	мм	10	30	70	100	100	10	30	70	100	100		
				C _v					F _L	C _v					F _L	
Быстрого открывания	---	1/2	19	33,3	---	---	---	---	---	4,00	6,22	6,52	6,53	0,88		
	---	3/4	19	33,3	---	---	---	---	---	4,94	11,8	14,2	14,2	0,83		
	Ду 25	1, 1-1/4	19	33,3	4,86	13,4	21,1	22,1	0,81	5,24	15,0	21,1	21,4	0,89		
	Ду 40	1-1/2	19	47,6	7,79	20,5	39,4	44,0	0,79	7,60	22,3	38,0	38,0	0,94		
	Ду 50	2	29	58,7	13,4	39,9	73,7	77,6	0,77	14,3	48,6	67,2	67,2	0,93		
	Ду 65	2-1/2	38	73,0	20,9	58,8	103	109	0,81	21,8	66,6	93,1	93,1	0,91		
	Ду 80	3	38	87,3	27,2	77,9	149	161	0,77	23,3	78,3	136	150	0,87		
	Ду 100	4	51	111,1	37,7	125	238	251	0,79	39,0	132	225	235	0,89		
	Ду 150	6	51	177,8	73,6	232	416	460	0,82	89,9	255	418	469	0,82		
	Ду 200	8	76	203,2	135	434	759	863	0,85	156	490	796	875	0,85		
					X _T					---	X _T					---
	---	1/2	19	33,3	---	---	---	---	---	0,681	0,653	0,624	0,622	---		
	---	3/4	19	33,3	---	---	---	---	---	0,576	0,605	0,534	0,534	---		
	Ду 25	1, 1-1/4	19	33,3	0,556	0,724	0,566	0,556	---	0,540	0,656	0,663	0,650	---		
	Ду 40	1-1/2	19	47,6	0,494	0,682	0,649	0,597	---	0,577	0,639	0,743	0,789	---		
	Ду 50	2	29	58,7	0,605	0,737	0,641	0,623	---	0,633	0,619	0,797	0,810	---		
	Ду 65	2-1/2	38	73,0	0,601	0,738	0,669	0,652	---	0,659	0,720	0,848	0,868	---		
	Ду 80	3	38	87,3	0,626	0,745	0,619	0,577	---	0,585	0,602	0,737	0,720	---		
	Ду 100	4	51	111,1	0,623	0,733	0,689	0,694	---	0,642	0,714	0,769	0,780	---		
	Ду 150	6	51	177,8	0,664	0,667	0,728	0,710	---	0,572	0,601	0,681	0,700	---		
Ду 200	8	76	203,2	0,643	0,757	0,857	0,827	---	0,520	0,654	0,818	0,774	---			
				C _v					F _L	C _v					F _L	
Линейная	Ду 25	1, 1-1/4	19	33,3	3,21	8,18	16,9	20,6	0,71	2,27	6,23	15,8	20,1	0,89		
	Ду 40	1-1/2	19	47,6	4,23	11,8	30,3	39,2	0,68	3,56	11,1	26,7	34,9	0,92		
	Ду 50	2	29	58,7	7,87	24,9	62,0	72,9	0,59	8,49	25,9	59,2	65,3	0,91		
	Ду 65	2-1/2	38	70,3	9,34	35,5	83,6	108	0,66	10,4	34,9	73,7	86,5	0,93		
	Ду 80	3	38	87,3	14,5	52,1	118	148	0,68	15,3	52,8	112	135	0,89		
	Ду 100	4	51	111,1	23,3	78,1	181	236	0,67	23,7	72,9	165	212	0,89		
	Ду 150	6	51	177,8	46,3	171	367	433	0,71	55,0	180	341	417	0,81		
	Ду 200	8	76	203,2	91,4	325	711	846	0,75	100	330	719	836	0,85		
					X _T					---	X _T					---
	Ду 25	1, 1-1/4	19	33,3	0,340	0,494	0,610	0,636	---	0,691	0,690	0,709	0,690	---		
	Ду 40	1-1/2	19	47,6	0,656	0,758	0,708	0,656	---	0,628	0,604	0,715	0,764	---		
	Ду 50	2	29	58,7	0,641	0,728	0,683	0,638	---	0,618	0,689	0,742	0,762	---		
Ду 65	2-1/2	38	73,0	0,680	0,644	0,716	0,641	---	0,672	0,739	0,858	0,866	---			
Ду 80	3	38	87,3	0,671	0,697	0,707	0,620	---	0,607	0,663	0,762	0,751	---			
Ду 100	4	51	111,1	0,691	0,720	0,748	0,688	---	0,553	0,644	0,743	0,791	---			
Ду 150	6	51	177,8	0,656	0,744	0,784	0,740	---	0,597	0,701	0,787	0,745	---			
Ду 200	8	76	203,2	0,651	0,677	0,823	0,807	---	0,616	0,669	0,762	0,799	---			
				C _v					F _L	C _v					F _L	
Равнопроцентная	Ду 25	1, 1-1/4	19	33,3	0,783	2,20	7,83	17,2	0,88	0,783	1,86	9,54	17,4	0,95		
	Ду 40	1-1/2	19	47,6	1,52	3,87	17,4	35,8	0,84	1,54	3,57	17,2	33,4	0,94		
	Ду 50	2	29	58,7	1,66	4,66	25,4	59,7	0,85	1,74	4,72	25,0	56,2	0,92		
	Ду 65	2-1/2	38	73,0	3,43	10,8	49,2	99,4	0,84	4,05	10,6	45,5	82,7	0,93		
	Ду 80	3	38	87,3	4,32	10,9	66,0	136	0,82	4,05	10,0	59,0	121	0,89		
	Ду 100	4	51	111,1	5,85	18,3	125	224	0,82	6,56	17,3	103	203	0,91		
	Ду 150	6	51	177,8	12,9	43,3	239	394	0,85	13,2	41,1	223	357	0,86		
	Ду 200	8	76	203,2	27,0	105	605	818	0,96	25,9	97,8	618	808	0,85		
					X _T					---	X _T					---
	Ду 25	1, 1-1/4	19	33,3	0,766	0,587	0,743	0,667	---	0,754	0,763	0,630	0,721	---		
	Ду 40	1-1/2	19	47,6	0,780	0,716	0,690	0,679	---	0,674	0,694	0,698	0,793	---		
	Ду 50	2	29	58,7	0,827	0,774	0,702	0,687	---	0,863	0,849	0,792	0,848	---		
Ду 65	2-1/2	38	73,0	0,778	0,678	0,661	0,660	---	0,747	0,745	0,783	0,878	---			
Ду 80	3	38	87,3	0,774	0,682	0,663	0,675	---	0,768	0,761	0,754	0,757	---			
Ду 100	4	51	111,1	0,731	0,643	0,672	0,716	---	0,722	0,739	0,718	0,822	---			
Ду 150	6	51	177,8	0,688	0,682	0,736	0,778	---	0,723	0,767	0,808	0,816	---			
Ду 200	8	76	203,2	0,644	0,636	0,725	0,807	---	0,825	0,681	0,735	0,827	---			

H417T08

Рекламный проспект PF51.1:E-RU

Коэффициенты, характеризующие пропускную способность клапана модели EZ (поток вверх)

РАЗМЕР КЛАПАНА		МАКС. ХОД	ДИАМ. ПРОХОДН. ОТВЕРСТ.	БЫСТРОГО ОТКРЫВАНИЯ					---	ЛИНЕЙНАЯ					
				Раскрытие клапана, процент от полного хода											
DIN (мм)	дюймы	мм	мм	10	30	70	100	100	---	10	30	70	100	100	
				C _v				F _L	---	C _v				F _L	
---	1/2	19	33,3	1,76	4,29	4,44	4,44	0,83	---	---	---	---	---	---	
---	3/4	19	33,3	3,85	9,40	9,72	9,72	0,88	---	---	---	---	---	---	
Ду 25	1	19	33,3	4,39	14,0	16,8	16,9	0,94	---	2,21	5,29	11,1	13,6	0,96	
Ду 40	1-1/2	19	47,6	5,64	20,6	33,4	34,2	0,96	---	3,99	11,1	25,8	31,9	0,96	
Ду 50	2	29	58,7	13,0	44,3	58,4	58,6	0,94	---	6,08	18,0	42,8	52,4	0,95	
Ду 80	3	38	87,3	30,8	92,4	126	129	0,91	---	15,4	43,4	93,8	110	0,92	
Ду 100	4	51	111,1	50,8	159	219	223	0,88	---	21,3	57,5	157	209	0,89	
				X _T				---	---	X _T				---	
---	1/2	19	33,3	0,364	0,764	0,894	0,894	---	---	---	---	---	---	---	
---	3/4	19	33,3	0,314	0,654	0,769	0,769	---	---	---	---	---	---	---	
Ду 25	1	19	33,3	0,400	0,523	0,500	0,494	---	---	0,638	0,638	0,636	0,834	---	
Ду 40	1-1/2	19	47,6	0,623	0,726	0,861	0,848	---	---	0,633	0,657	0,696	0,818	---	
Ду 50	2	29	58,7	0,548	0,765	0,831	0,834	---	---	0,560	0,655	0,779	0,924	---	
Ду 80	3	38	87,3	0,672	0,713	0,783	0,774	---	---	0,622	0,692	0,758	0,888	---	
Ду 100	4	51	111,1	0,733	0,724	0,809	0,835	---	---	0,554	0,684	0,677	0,866	---	
				РАВНОПРОЦЕНТНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА					КЛАПАН Ду 25 мм (1 дюйм) С ПЛУНЖЕРОМ MICRO-FORM ИЛИ MICRO-FLUTE, С ХОДОМ 19 ММ И РАВНОПРОЦЕНТНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКОЙ						
				C _v				F _L	Диам. проход. отверст.	C _v				F _L	
Ду 25	1	19	33,3	0,79	1,80	7,59	13,2	0,96	6,4 ⁽¹⁾	0,075	0,175	0,641	1,52	0,88	
Ду 40	1-1/2	19	47,6	0,80	1,91	9,84	28,1	0,97	9,5 ⁽¹⁾	0,099	0,308	1,29	3,07	0,89	
Ду 50	2	29	58,7	1,65	4,30	32,8	53,8	0,95	12,7 ⁽¹⁾	0,133	0,492	2,12	4,91	0,93	
Ду 80	3	38	87,3	3,11	9,12	60,4	114	0,92	19,1 ⁽¹⁾	0,276	0,965	4,57	8,84	0,97	
Ду 100	4	51	111,1	4,90	13,5	96,7	190	0,90	6,4 ⁽²⁾	0,0385	0,0560	0,162	0,354	0,87	
									6,4 ⁽³⁾	0,0562	0,101	0,433	1,07	0,90	
				X _T				---	---	X _T				---	
Ду 25	1	19	33,3	0,641	0,598	0,646	0,886	---	6,4 ⁽¹⁾	0,804	0,658	0,596	0,647	---	
Ду 40	1-1/2	19	47,6	0,726	0,733	0,597	0,840	---	9,5 ⁽¹⁾	0,795	0,641	0,560	0,662	---	
Ду 50	2	29	58,7	0,655	0,520	0,653	0,899	---	12,7 ⁽¹⁾	0,787	0,628	0,600	0,803	---	
Ду 80	3	38	87,3	0,619	0,598	0,586	0,781	---	19,1 ⁽¹⁾	0,723	0,588	0,603	0,919	---	
Ду 100	4	51	111,1	0,594	0,560	0,532	0,834	---	6,4 ⁽²⁾	0,778	0,690	0,637	0,656	---	
									6,4 ⁽³⁾	0,692	0,639	0,597	0,624	---	

1. С плунжером Micro-Form.
2. С плунжером Micro-Flute с одним пазом.
3. С плунжером Micro-Flute с 3-мя пазами.

H417T09

Преобразование размерных коэффициентов

Ниже приведены формулы для перевода коэффициентов, встречающихся в других уравнениях.

$$K_v = (0,865)C_v$$

$$C_1 = 39,76(\delta X_T)$$

$$C_g = C_v C_1$$

$$K_m = F_L$$

$C_s = 1/20 (C_g)$. Параметр C_s применим только для значений входного давления до 70 бар.

Рекламный проспект PF51.1:E-RU

Коэффициенты, характеризующие пропускную способность клапанов моделей EWD, EWS и EWT

ХАРАКТЕРИСТИКИ РАСХОДА	РАЗМЕР КЛАПАНА		МАКС. ХОД	ДИАМ. ПРОХОД. ОТВЕР.	МОДЕЛИ EWD и EWT (поток вниз)					МОДЕЛЬ EWS (поток вверх)						
					Раскрытие клапана, процент от полного хода											
	DIN (Ду в мм)	дюймы	мм	мм	10	30	70	100	100	10	30	70	100	100		
					C _v					F _L	C _v					F _L
Быстрого открывания	100 x 50	4 x 2	29	58,7	13,8	42,7	105	124	0,82	13,7	42,1	101	123	0,89		
	150 x 100	6 x 4	51	111,1	40,8	140	306	340	0,88	39,4	147	355	382	0,88		
	200 x 100	8 x 4	51	111,1	43,2	147	328	379	0,89	42,1	149	365	450	0,85		
	200 x 150	8 x 6	51	177,8	79,0	247	531	637	0,89	79,3	249	606	714	0,86		
	300 x 150	12 x 6	51	177,8	80,1	250	621	817	0,82	86,1	261	641	874	0,79		
	250 x 200	10 x 8	76	203,2	138	468	903	1040	0,88	151	471	918	1000	0,93		
	300 x 200	12 x 8	76	203,2	149	481	1000	1260	0,79	157	480	957	1110	0,89		
	400 x 250	16 x 10	152	257,2	234	1220	2080	2230	0,79	221	1190	2100	2210	0,87		
					X _T					---	X _T					---
	100 x 50	4 x 2	29	58,7	0,571	0,662	0,714	0,693	---	0,639	0,652	0,843	0,793	---		
	150 x 100	6 x 4	51	111,1	0,577	0,612	0,793	0,818	---	0,619	0,591	0,726	0,781	---		
	200 x 100	8 x 4	51	111,1	0,629	0,631	0,809	0,817	---	0,578	0,560	0,733	0,704	---		
	200 x 150	8 x 6	51	177,8	0,544	0,578	0,759	0,705	---	0,682	0,634	0,688	0,671	---		
	300 x 150	12 x 6	51	177,8	0,515	0,613	0,715	0,782	---	0,614	0,571	0,677	0,736	---		
	250 x 200	10 x 8	76	203,2	0,665	0,651	0,741	0,787	---	0,632	0,625	0,798	0,842	---		
	300 x 200	12 x 8	76	203,2	0,687	0,727	0,744	0,636	---	0,718	0,712	0,855	0,836	---		
	400 x 250	16 x 10	152	257,2	0,872	0,682	0,652	0,614	---	0,689	0,682	0,644	0,638	---		
					C _v					F _L	C _v					F _L
	100 x 50	4 x 2	29	58,7	6,80	23,0	70,8	107	0,79	6,88	21,5	60,0	96,2	0,89		
	150 x 100	6 x 4	51	111,1	21,4	78,7	201	320	0,86	26,2	78,4	197	320	0,89		
200 x 100	8 x 4	51	111,1	23,2	80,6	211	340	0,82	25,1	78,1	192	328	0,89			
200 x 150	8 x 6	51	177,8	44,0	170	405	617	0,88	52,5	182	435	607	0,88			
300 x 150	12 x 6	51	177,8	51,7	176	458	729	0,81	57,4	186	441	675	0,84			
250 x 200	10 x 8	76	203,2	95,9	336	798	975	0,91	106	315	766	958	0,92			
300 x 200	12 x 8	76	203,2	104	348	907	1160	0,80	119	336	795	1050	0,89			
400 x 250	16 x 10	152	257,2	307	834	1680	2020	0,82	343	865	1680	2080	0,87			
				X _T					---	X _T					---	
100 x 50	4 x 2	29	58,7	0,625	0,691	0,582	0,654	---	0,599	0,728	0,744	0,794	---			
150 x 100	6 x 4	51	111,1	0,686	0,651	0,672	0,725	---	0,713	0,661	0,666	0,725	---			
200 x 100	8 x 4	51	111,1	0,694	0,691	0,676	0,753	---	0,610	0,682	0,716	0,729	---			
200 x 150	8 x 6	51	177,8	0,796	0,758	0,801	0,656	---	0,655	0,688	0,723	0,679	---			
300 x 150	12 x 6	51	177,8	0,716	0,691	0,661	0,633	---	0,523	0,612	0,704	0,719	---			
250 x 200	10 x 8	76	203,2	0,683	0,610	0,715	0,843	---	0,666	0,708	0,731	0,820	---			
300 x 200	12 x 8	76	203,2	0,700	0,647	0,711	0,696	---	0,678	0,811	0,809	0,836	---			
400 x 250	16 x 10	152	257,2	0,676	0,670	0,702	0,671	---	0,786	0,627	0,670	0,660	---			
				C _v					F _L	C _v					F _L	
100 x 50	4 x 2	29	58,7	2,53	6,66	29,4	82,2	0,82	2,40	5,97	26,3	67,5	0,90			
150 x 100	6 x 4	51	111,1	7,34	19,8	108	271	0,87	7,18	18,2	100	271	0,88			
200 x 100	8 x 4	51	111,1	8,01	21,1	118	286	0,85	8,37	20,0	102	269	0,90			
200 x 150	8 x 6	51	177,8	13,2	45,4	256	508	0,91	12,0	36,9	226	478	0,92			
300 x 150	12 x 6	51	177,8	23,6	52,8	248	565	0,79	18,6	43,8	231	476	0,88			
250 x 200	10 x 8	76	203,2	32,3	111	635	924	0,89	33,9	97,7	568	932	0,90			
300 x 200	12 x 8	76	203,2	28,4	112	687	1090	0,81	28,8	102	654	1020	0,88			
400 x 250	16 x 10	152	257,2	126	238	959	2090	0,77	63,2	189	837	1780	0,83			
				X _T					---	X _T					---	
100 x 50	4 x 2	29	58,7	0,626	0,664	0,646	0,587	---	0,751	0,781	0,732	0,777	---			
150 x 100	6 x 4	51	111,1	0,996	0,711	0,630	0,712	---	0,794	0,775	0,718	0,694	---			
200 x 100	8 x 4	51	111,1	0,684	0,643	0,566	0,675	---	0,761	0,716	0,701	0,704	---			
200 x 150	8 x 6	51	177,8	0,837	0,719	0,626	0,684	---	0,733	0,874	0,773	0,727	---			
300 x 150	12 x 6	51	177,8	0,628	0,694	0,695	0,627	---	0,661	0,824	0,764	0,788	---			
250 x 200	10 x 8	76	203,2	0,725	0,687	0,595	0,802	---	0,836	0,894	0,699	0,760	---			
300 x 200	12 x 8	76	203,2	0,666	0,667	0,664	0,663	---	0,769	0,928	0,651	0,766	---			
400 x 250	16 x 10	152	257,2	0,655	0,640	0,503	0,546	---	0,565	0,501	0,497	0,652	---			

H417T10

Рекламный проспект PF51.1:E-RU

Выбор привода: температура до 232°C, стандартная крышка, стандартное уплотнение из ПТФЭ с пружинной нагрузкой

В приведенных ниже таблицах содержится информация, которая поможет Вам выбрать необходимый привод для управления работой клапана при стандартном давлении питания.

Приведенные ниже примеры не являются идеальными для всех приложений. Во многих конкретных случаях будет достаточно привода меньшей мощности для работы с меньшими перепадами давления, и наоборот, для больших перепадов давления могут потребоваться приводы, рассчитанные на использование высокого давления питания.

В торговом представительстве нашей фирмы Вам предоставят более подробную информацию по приводам.

- Приведена информация о приводах, обеспечивающих максимальный ход клапана со стандартной крышкой и со стандартным диаметром штока.
- Приводы могут быть использованы только при температурах до 232°C (до 204°C в конструкциях с мягким седлом). При необходимости использования более высоких температур обратитесь в торговое представительство фирмы, где Вам предоставят

информацию о приводах для клапанов с уплотнением из графитовой ленты или с удлиненной крышкой.

- Усилие, создаваемое приводом, не превышает допустимой нагрузки на шток из нержавеющей стали 316 при температуре 232°C.
- Не допускается превышение максимального входного давления клапана (номинал корпуса клапана) или пределов перепада давлений, приведенных на страницах 18 и 19.

Управляющая система FloVue™ (при необходимости использования приводов FloVue большего размера обратитесь в торговое представительство фирмы)

Клапаны конструкции ED, ET и EZ: направление потока - вниз для клапанов ED и ET, и вверх - для клапанов EZ

Размер клапана			Диаметр проходного отверстия, мм	Размер привода	Перепад давления, бар			Размер привода	Перепад давления, бар		
DIN (мм)	Дюймы	Питание 2,8 бара			Питание 4,1 бар	Питание 5,5 бара	Питание 2,8 бара		Питание 4,1 бар	Питание 5,5 бара	
				Клапан конструкции ED Герметичность Класса II			---				
Ду 25 и 40	1, 1-1/4 и 1-1/2	33,3 47,6	20 20	70,9 40,5	99,3 85,9	99,3 99,3	---	---	---	---	
				Клапан конструкции ET Металлическое седло Герметичность Класса IV			Клапан конструкции ET Мягкое седло Герметичность Класса V				
Ду 25 и 40	1, 1-1/4 и 1-1/2	33,3 47,6	20 20	35,4 3,6	97,8 49,0	99,3 94,5	20 20	39,6 16,2	86,8 502	99,3 84,2	
				Клапан конструкции EZ Металлическое седло Герметичность Класса IV			Клапан конструкции EZ Мягкое седло Герметичность Класса VI				
Ду 25 и 40	1/2, 3/4, 1, и 1-1/2	6,4	20	99,3	99,3	99,3	20	99,3	99,3	99,3	
		9,5	20	95,4	99,3	99,3	20	99,3	99,3	99,3	
		12,7	20	86,7	99,3	99,3	20	86,7	99,3	99,3	
		19,1	20	38,5	46,5	69,1	20	38,5	46,5	69,1	
		25,4	20	21,7	23,4	36,1	20	21,7	23,4	36,1	
Ду 40	1-1/2	38,1	20	2,3	7,9	13,6	20	4,0	9,5	15,0	

H417T24

Рекламный проспект PF51.1:E-RU

Выбор привода: температура до 232°C, стандартные крышки, стандартное уплотнение из ПТФЭ с пружинной нагрузкой (продолжение)

Приводы моделей 657 и 667

Клапаны конструкции ED и EWD:

металлическое седло, герметичность класса II, направление потока - вниз

<p>Максимальное входное давление: до DIN PN100 и Класс ANSI 600</p> <p>Максимальный перепад давления при запирании: указан ниже, если нет ограничений по температуре и давлению для корпуса или трима при высоких температурах</p> <p>Температура технологической среды: со стандартной крышкой, от -18 до 232°C для конструкции клапана с металлическим седлом</p> <p>Температура окружающей среды: от -40 до 82°C при использовании стандартных материалов привода; см. также температурные пределы дополнительных устройств.</p>	<p>Клапан и крышка: чугун, углеродистая сталь или нержавеющая сталь</p> <p>Трим: любой материал, указанный в данном проспекте</p> <p>Прокладки: любой материал, указанный в данном проспекте</p> <p>Уплотнение: Одинарное ПТФЭ</p> <p>Остальные детали клапана: углеродистая сталь или нержавеющая сталь</p>
---	--

Размер клапана		Диаметр проходного отверстия, мм	Нормально открытый клапан (привод модели 657), давление на мембрану - от 0 до 1,2 бар (от 0 до 18 ф/кв.дюйм), если не указано иначе		Нормально закрытый клапан (привод модели 667), давление на мембрану - от 0 до 1,2 бар (от 0 до 18 ф/кв.дюйм), если не указано иначе	
DIN (мм)	дюймы		Размер привода	Перепад давления, бар	Размер привода	Перепад давления, бар
Ду 25	1 или 1-1/4	33,3	30	99,3	30	99,3
Ду 40	1-1/2	33,3 47,6	30 34	99,3 99,3	30 34	99,3 99,3
Ду 50	2	33,3 58,7	40 40	99,3 91,0	40 40	99,3 91,1
Ду 65	2-1/2	47,6 73,0	40 45	99,3 99,3	40 45	99,3 99,3
Ду 80	3	58,7 87,3	45 45	99,3 98,9	45 45	99,3 98,9
Ду 100	4	73,0 111,1	45 45	99,3 83,8	45 45	99,3 41,2
Ду 150	6	111,1 177,8	50 70	80,5 99,3	70 70	99,3 99,3
Ду 200	8	203,2	-- ⁽¹⁾	99,3 ⁽¹⁾	-- ⁽¹⁾	99,3 ⁽¹⁾

1. Используйте привод размера 70 с давлением воздуха на мембрану от до 2,4 бар.

H417T13

Клапаны конструкции ET и EWT: направление потока - вниз

<p>Максимальное входное давление: до DIN PN100 и Класс ANSI 600</p> <p>Максимальный перепад давления при запирании: указан ниже, если нет ограничений по температуре и давлению для корпуса или трима при высоких температурах</p> <p>Температура технологической среды: Со стандартной крышкой, от -18 до 204°C для конструкции клапана с мягким седлом и до 232°C для конструкции клапана с металлическим седлом</p> <p>Температура окружающей среды: от -40 до 82°C при использовании стандартных материалов привода; см. также температурные пределы дополнительных устройств.</p>	<p>Клапан и крышка: чугун, углеродистая сталь или нержавеющая сталь</p> <p>Трим: любой материал, указанный в данном проспекте</p> <p>Прокладки: любой материал, указанный в данном проспекте</p> <p>Уплотнение: Одинарное ПТФЭ</p> <p>Остальные детали клапана: углеродистая сталь или нержавеющая сталь</p>
--	--

Размер клапана		Диаметр проходного отверстия, мм	Нормально открытый клапан (привод модели 657), давление на мембрану - от 0 до 1,2 бар (от 0 до 18 ф/кв.дюйм), если не указано иначе				Нормально закрытый клапан (привод модели 667), давление на мембрану - от 0 до 1,2 бар (от 0 до 18 ф/кв.дюйм), если не указано иначе			
DIN (мм)	дюймы		Металлическое седло, IV Класс герметичности		Мягкое седло, V Класс герметичности		Металлическое седло, IV Класс герметичности		Мягкое седло, V Класс герметичности	
DIN (мм)	дюймы	Размер привода	Перепад давления, бар	Размер привода	Перепад давления, бар	Размер привода	Перепад давления, бар	Размер привода	Перепад давления, бар	
Ду 25	1 или 1-1/4	33,3	34	99,3	34	99,3	34	99,3	34	99,3
Ду 40	1-1/2	33,3 47,6	34 34	99,3 99,3	34 34	99,3 95,0	34 34	99,3 99,3	34 34	99,3 94,9
Ду 50	2	33,3 58,7	40 45	99,3 99,3	40 45	99,3 99,3	40 45	99,3 99,3	40 45	99,3 99,3
Ду 65	2-1/2	47,6 73,0	40 45	99,3 86,9	40 45	92,2 78,7	40 45	99,3 86,9	40 45	92,2 99,3
Ду 80	3	58,7 87,3	45 45	99,3 61,7	45 45	99,3 59,8	45 45	99,3 61,7	45 45	99,3 59,8
Ду 100	4	73,0 111,1	45 45	86,9 46,7	45 45	78,7 48,6	45 -- ⁽²⁾	99,3 60,9 ⁽²⁾	45 -- ⁽²⁾	99,3 59,2 ⁽²⁾
Ду 150	6	111,1 177,8	60 -- ⁽¹⁾	99,3 49,8 ⁽¹⁾	60 70	92,5 65,0	70 -- ⁽¹⁾	99,3 99,3 ⁽¹⁾	70 70	99,3 65,0
Ду 200	8	203,2	-- ⁽¹⁾	9,2 ⁽¹⁾	-- ⁽¹⁾	81,8 ⁽¹⁾	-- ⁽¹⁾	79,8 ⁽¹⁾	-- ⁽¹⁾	99,3 ⁽¹⁾

1. Используйте привод размера 70 с давлением воздуха на мембрану от до 2,4 бар (0-33 ф/кв.дюйм)

2. Используйте привод размера 45 с давлением воздуха на мембрану от до 2,4 бар (0-33 ф/кв.дюйм)

H417T21

Рекламный проспект PF51.1:E-RU

Выбор привода: температура до 232°C, стандартные крышки, стандартное уплотнение из ПТФЭ с пружинной нагрузкой (продолжение)

Приводы моделей 657 и 667 (продолжение)

Клапаны конструкции EZ: металлическое седло (герметичность класса IV) или седло из ПТФЭ (герметичность класса VI), направление потока - вверх

<p>Максимальное входное давление: до DIN PN100 и Класс ANSI 600</p> <p>Максимальный перепад давления при запирании: указан ниже, если нет ограничений по температуре и давлению для корпуса или трима при высоких температурах</p> <p>Температура технологической среды: Со стандартной крышкой, от -18 до 204°C для конструкции клапана с мягким седлом и до 232°C для конструкции клапана с металлическим седлом</p> <p>Температура окружающей среды: от -40 до 82°C при использовании стандартных материалов привода; см. также температурные пределы дополнительных устройств.</p>	<p>Клапан и крышка: чугун, углеродистая сталь или нержавеющая сталь</p> <p>Трим: любой материал, указанный в данном проспекте</p> <p>Прокладки: любой материал, указанный в данном проспекте</p> <p>Уплотнение: Одинарное ПТФЭ</p> <p>Остальные детали клапана: углеродистая сталь или нержавеющая сталь</p>
--	---

Размер клапана		Диаметр проходного отверстия, мм	Нормально открытый клапан (привод модели 657), давление на мембрану - от 0 до 1,2 бар (от 0 до 18 ф/кв.дюйм), если не указано иначе		Нормально закрытый клапан (привод модели 667), давление на мембрану - от 0 до 1,2 бар (от 0 до 18 ф/кв.дюйм), если не указано иначе	
DIN (мм)	дюймы		Размер привода	Перепад давления, бар	Размер привода	Перепад давления, бар
Ду 25 и 40	1/2, 3/4, 1 и 1-1/2	6,4	30	99,3	30	99,3
		9,5	30	99,3	30	99,3
		12,7	30	99,3	30	99,3
		19,1	34	76,5	34	76,5
		25,4	34	34,1	34	40,2
Ду 40	1-1/2	38,1	34	15,4	34	15,4
Ду 50	2	6,4	40	99,3	40	99,3
		9,5	40	99,3	40	99,3
		12,7	40	99,3	40	99,3
		19,1	45	99,3	45	99,3
		25,4	45	58,3	45	58,3
		38,1	45	23,4	45	23,4
50,8	45	11,8	45	11,8		
Ду 80	3	50,8	45	3,2	45	11,8
		76,2	--- ⁽¹⁾	7,1 ⁽¹⁾	--- ⁽¹⁾	10,1 ⁽¹⁾
Ду 100	4	50,8	45	11,8	45	11,8
		101,6	--- ⁽¹⁾	3,2 ⁽¹⁾	--- ⁽¹⁾	2,7 ⁽¹⁾

1. Используйте привод размера 45 с давлением воздуха от 0 до 2,4 бара (0-33 ф/кв.дюйм).

H417T23

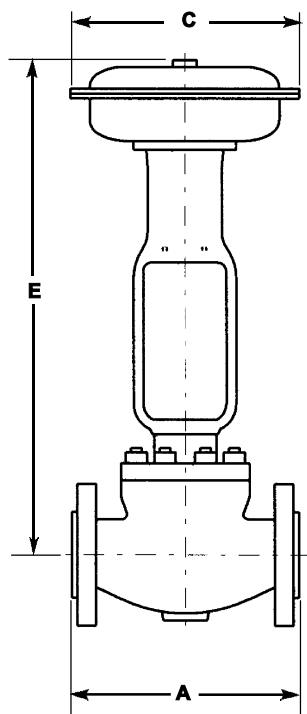
Типичная масса клапана и привода

Размер клапана		Размер привода	Приблизительная масса клапана и привода, кг
DIN (мм)	Дюймы		
---	1/2 и 3/4	30	25
Ду 25	1	30	27
Ду 40	1-1/2	30	34
Ду 50	2	40	59
Ду 65	2-1/2	40	68
Ду 80	3	45	95
Ду 100	4	45	116
Ду 150	6	50	202
Ду 200	8	70	523
Ду 100 x 50	4 x 2	40	123
Ду 150 x 100	6 x 4	45	236
Ду 200 x 100	8 x 4	45	316
Ду 200 x 150	8 x 6	50	351
Ду 300 x 150	12 x 6	50	764
Ду 250 x 200	10 x 8	70	859
Ду 300 x 200	12 x 8	70	971

H417T29

Рекламный проспект PF51.1:E-RU

Характерные размеры (стандартные крышки и стандартные диаметры штока)



Строительная длина, А(мм)

РАЗМЕР КЛАПАНА		DIN		ANSI		
DIN (мм)	ANSI, дюймов	PN 16-40	PN 63-100	Класс 150 ⁽¹⁾	Класс 300 ⁽¹⁾	Класс 600 ⁽¹⁾
Ду 25	1	160	230	184	197	210
Ду 40	1-1/2	200	260	222	235	251
Ду 50	2	230	300	254	267	286
Ду 65	2-1/2	290	340	276	292	311
Ду 80	3	310	380	298	317	337
Ду 100	4	350	430	353	368	394
Ду 150	6	480	550	451	473	508
Ду 200	8	600	650	543	568	610

1. Уплотнительная поверхность "соединительный выступ"

H417T28

Размеры (мм) для управляющей системы FloVue

РАЗМЕР КЛАПАНА		Размер привода	C	E
DIN, мм	ANSI, дюймы			
Ду 25	1 и 1-1/4	20	330	457
Ду 40	1-1/2	20	330	454

H417T27

Размеры (мм) для клапанов с приводом модели 585C или 585CR

РАЗМЕР КЛАПАНА		Размер привода	C	E
DIN, мм	ANSI, дюймы			
Ду 25	1 и 1-1/4	25	192	480
Ду 40	1-1/2	25	192	477
Ду 50	2	25 50	192 251	518 668
Ду 65	2-1/2	25 50	192 251	540 690
Ду 80	3	25 50	192 251	544 694
Ду 100	4	25 50	192 251	574 724
Ду 150	6	50	251	754

H417T26

Размеры (мм) для клапанов с приводом модели 657 или 667

РАЗМЕР КЛАПАНА		Размер привода	C	E	
DIN, мм	ANSI, дюймы			модель 657	модель 667
Ду 25	1 и 1-1/4	30	289	567	605
		34	333	625	700
Ду 40	1-1/2	30	289	564	602
		34	333	622	697
Ду 50	2	40	333	713	759
		45	406	824	933
Ду 65	2-1/2	40	333	735	781
		45	406	846	955
Ду 80	3	45	406	850	959
Ду 100	4	45	406	880	989
Ду 150	6	50	406	973	1035
		60	473	973	1035
		70	536	1091	1184
Ду 200	8	70	536	1215	1308

H417T25

Рекламный проспект PF51.1:E-RU

Форма заказа

При заказе, пожалуйста, заполните следующие графы:

Применение		
Назначение	Регулирование или "открыт-закрыт"	
	Понижение или сброс давления	
Технологическая среда	Включая, по возможности, химический состав	
	Удельный вес	
Температура технологической среды		
Входное давление	Минимальное	
	Номинальное	
	Максимальное	
Перепад давления	Минимальный расход	
	Номинальный расход	
	Максимальный расход	
	Макс. при заперении	
Расход	Минимальный контролируемый	
	Нормальный	
	Максимальный	
Максимально допустимый уровень шум, если этот параметр является критичным		
Требуемый класс герметичности		
Размеры трубопроводов и тип соединения клапана с трубопроводом		
Клапан, привод и дополнительные устройства		
<p>Пользуясь информацией данного или других рекламных проспектов, сделайте выбор из предлагаемого списка. Если Вы не нашли необходимых Вам устройств, обратитесь в ближайшее торговое представительство.</p>		

H410T11

Рекламный проспект PF51.1:E-RU

За дальнейшей информацией обращайтесь в представительства фирмы

АВСТРИЯ Fisher-Rosemount Industrie-Zentrum No Sud Strasse 2a, obj M29 A- 2351 Wr. Neudorf ☎ +43 2236 607 ■ +43 2236 60744	ДАНИЯ Fisher-Rosemount Hejrevang 11 DK-340 Allerod ☎ +45 (48) 17 03 33 ■ +45 (48) 17 02 44	РОССИЯ И СНГ Fisher-Rosemount 119881 Москва, ул. Малая Трубецкая, 8 11 этаж ☎ +7 (095) 232 69 68 ■ +7 (095) 232 69 70	ФИНЛЯНДИЯ Oy Valmet-Rosemount Sinimaentie 10B FIN-02630 Espoo ☎ +358 (9) 523 500 ■ +358 (9) 523 997
АЗЕРБАЙДЖАН Fisher-Rosemount 370000, Баку, ул. Низами 96, «Лэндмарк», 2 эт. ☎ +7(99412)98 2448 ■ +7(99412)98 2449	ИСПАНИЯ Fisher-Rosemount Ctra Fuencarral-Alcobendas Km 12.2; Edificio Auge 1 E-28049 Madrid ☎ +34 (1) 358 91 41 ■ +34 (1) 358 91 45	РУМЫНИЯ Fisher-Rosemount Calea Floreasca No.91-11 BL. F1, Tronson 5. AP.44 Sector 1 RO-71401 Bucharest ☎ +40 (1) 230 41 49 ■ +40 (1) 230 05 01	ФРАНЦИЯ и франкоговорящая Африка Fisher-Rosemount 2, Place Gustave Eiffel Siliic 247 F-94568 Rungis ☎ +33 (01) 49 79 73 00 ■ +33 (01) 49 79 73 99
БЕЛЬГИЯ Fisher-Rosemount De Kleetlaan 4 B- 1831 Diegem ☎ +32 (2) 716 77 11 ■ +32 (2) 725 83 00	ИТАЛИЯ Fisher-Rosemount Via dell' Artigianato 8/12 I-20053 Muggio (Mi) ☎ +39 (2) 278 0590 ■ +39 (2) 270 2302	СЛОВАКИЯ Fisher-Rosemount Hanulova 5/b SR-84101 Bratislava ☎ +421 (07) 787 811 ■ +421 (07) 787.245	ХОРВАТИЯ Fisher-Rosemount Bemy Commerce Zagorska 27 10000 Zagreb ☎ +385 (1) 305 071 ■ +385 (1) 335 925
БОЛГАРИЯ Process Control Tzarichina Str.1 BG- 1505 Sofia ☎ +359 (2) 70 35 49 ■ +359 (2) 75 91 43	КАЗАХСТАН Fisher-Rosemount 480057, г. Алматы, ул. Тимирязева, д. 42, ЦДС "Атакент", Павильон 17 ☎ +7 (3272) 500 903 ■ +7 (3272) 500 936	СЛОВЕНИЯ MR Strmeckjeva 16 SI-8270 Krsko ☎ +386 (608) 231 470 ■ +386 (608) 231 471	ЧЕХИЯ Fisher-Rosemount V Olinbch 75 Cz-10097 Praha 10 ☎ +420 (2) 810 026 66 ■ +420 (2) 810 026 70
ВЕЛИКОБРИТАНИЯ и Средний Восток Fisher-Rosemount Horsfield Way, Bredbury Stockport SK6 2SU, UK ☎ +44 (161) 406 8826 ■ +44 (161) 406 8827	НИДЕРЛАНДЫ Fisher-Rosemount Patrijsweg 140 NL-2289 EZ Rijswijk ☎ +31 (70) 413 66 66 ■ +31 (70) 390 68 15	ТУРЦИЯ Fisher-Rosemount Proses Kontrol Kisiki Caddesi Basaran Ap. N°3 Kat2 81130 Altunizade TR- Istanbul ☎ +90 (216) 492 40 42-46 ■ +90 (216) 492 40 47	ШВЕЦИЯ PEAB Ilanda Gard S-65350 Karlstad ☎ +46 (54) 53 07 50 ■ +46 (54) 53 18 51
ВЕНГРИЯ Fisher-Rosemount Ersebet Kiralyne utja 1/c Hu-1146 Budapest ☎ +36 (1) 462 40 00 ■ +36 (1) 343 01 73	НОРВЕГИЯ SAAS SA Postboks 6500 Etterstad Grenseveien 95 N-0606 OSLO ☎ +47 (23) 19 30 00 ■ +47 (23) 19 30 96	УКРАИНА Fisher-Rosemount 252004, Киев, ул. Терещенковская, д. 13, 58 ☎ +38 (44) 246 46 56 ■ +38 (44) 246 46 58	ШВЕЙЦАРИЯ Fisher-Rosemount Blegistr.21 CH-6341 Baar ☎ +41 (41) 768 61 11 ■ +41 (41) 761 87 40
ГЕРМАНИЯ Fisher-Rosemount Mannheimer Str.63 D-67071 Ludwigshafen ☎ +49 (0621) 6811 0 ■ +49 (0621) 6811 359	ПОЛЬША Fisher-Rosemount Al.Wilanowska 272 PL-02665 Warszawa ☎ +48 (22) 85 73 766 ■ +48 (22) 85 73 856	УЗБЕКИСТАН Fisher-Rosemount 700002, Ташкент, пл. Экси Жува, Рынок, Шайхантаурское отделение Национального Банка ВЭД, оф. 208 ☎ +7 (3712) 49 4488 ■ +7 (3712) 49 4489	
ГРЕЦИЯ T.C.B. 44, Pentelis str. GR-17564 Faliro-Athens ☎ +30 (1) 80 33 652 ■ +30 (1) 80 33 819	ПОРТУГАЛИЯ Fisher-Rosemount Rua Alfredo da Silva 8 P-2720 Alfragide ☎ +351 (01) 471 28 850 ■ +351 (01) 472 88 55		

Изделия, описанные в данном документе, защищены следующими патентами: 5,129,625; 5,131,666; 5,056,757; 5,230,498 и 5,299,812. Патенты на некоторые изделия находятся в стадии заявки.

Cavitrol, easy-e, ENVIRO-SEAL, FIELDVUE, FloVue, Fisher, Fisher-Rosemount, HIGH-SEAL, Managing The Process Better, ValveLink, и Whisper Trim являются торговыми марками Fisher Controls International, Inc. или Fisher-Rosemount Systems, Inc. HART является торговой маркой HART Communications Foundation. Остальные торговые марки принадлежат, соответственно, другим фирмам.

© Fisher Controls International, Inc. 1997; Все права защищены

Содержание данной брошюры предназначено только для информации. Хотя вся информация, приведенная в данной брошюре, представлена точно и аккуратно, она не может рассматриваться, как поручительство или гарантия, прямо или косвенно выраженные через технические характеристики, характеристики пригодности и спроса. Мы оставляем за собой право изменять или улучшать конструкцию или технические характеристики изделий без предварительного уведомления.

Web site : www.fisher.com



FISHER-ROSEMOUNT Managing The Process Better.