

**Надежное управление для
широкого спектра технологических
жидкостей, газов и паров.**



Система регулирующих клапанов и приводов Fisher™ GX

Компактный узел клапанов длительного использования, разработанный с целью уменьшения сложности деталей и упрощения технического обслуживания.



Регулирующие клапаны Fisher™ GX

Передовые технологии и надежность.

Инженеры компании Emerson начинали разработку регулирующих клапанов Fisher™ GX с чистого листа. Они стремились создать надежное устройство на основе уникальных передовых технологий. Результатом этой работы стал выпуск клапанов GX. Производятся модели различных размеров; возможно изготовление из разных материалов. Клапаны надежно работают в различных условиях эксплуатации.



Регулирующие клапаны GX комплектуются цифровыми позиционерами серии FIELDVUE™ DVC2000 с бесконтактной технологией обратной связи. Приборы серии DVC2000 обеспечивают местную индикацию положения

клапана и давления на одном из семи языков. По сути, цифровые клапаны Fisher GX представляют собой уникальную комбинацию передовых технологий и надежности.

Широкий диапазон применения

Номенклатура продуктов GX обеспечивает соответствие широкому диапазону требований к размерам трубопроводов и пропускной способности. Трехходовая конструкция позволяет точно контролировать температуру.

Специальные каналы в бугеле привода клапана GX оптимизируют и стабилизируют поток питающего воздуха, что обеспечивает плавную работу клапанов любого размера.

Размер и тип привода определяется автоматически по конструкции корпуса клапана. Дополнительные расчеты не требуются.

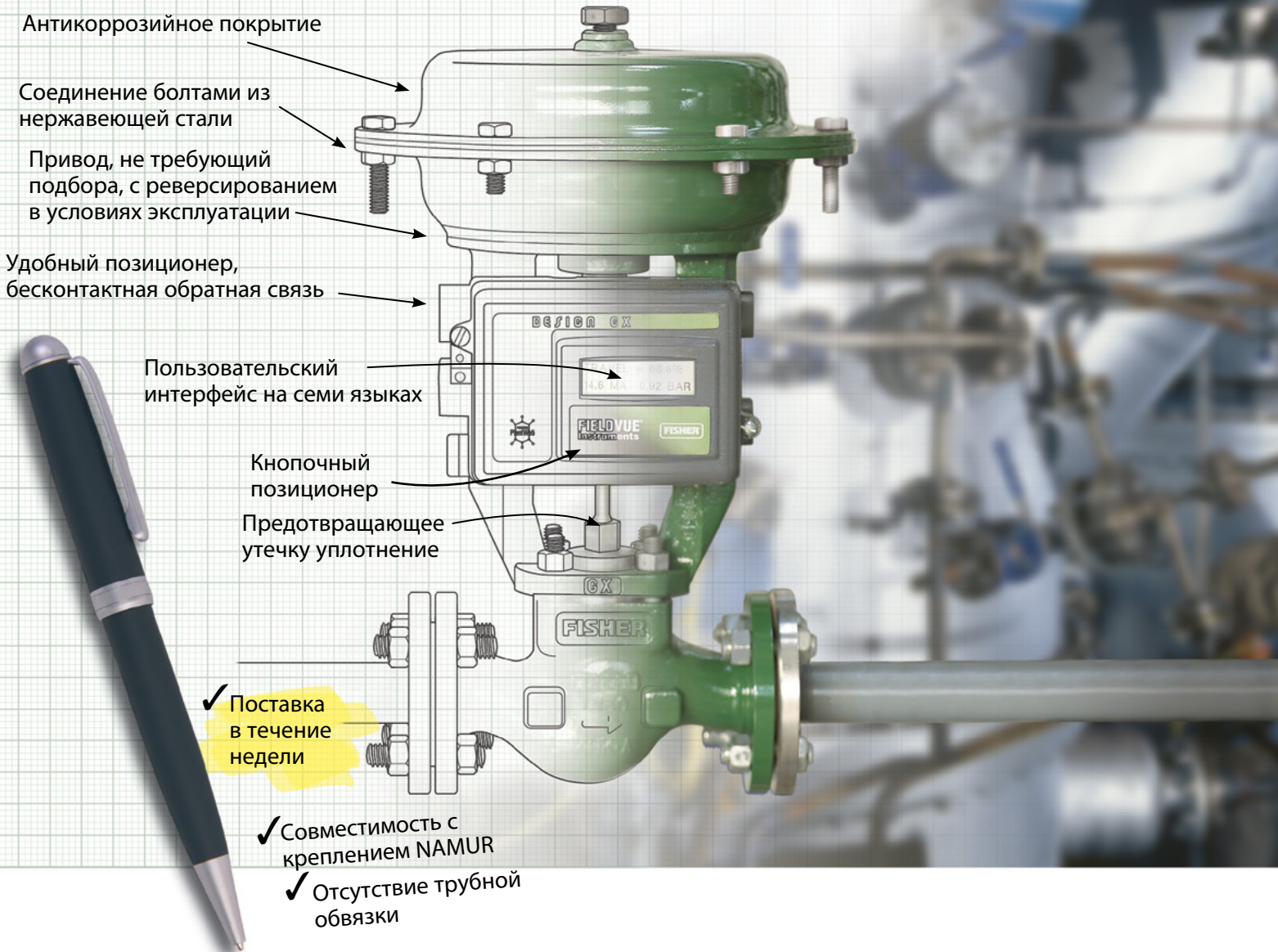
Привод GX регулирует перепад давления до 51,7 бар (750 фунт/кв. дюйм изб.). Его многопружинная конструкция допускает реверсирование в условиях эксплуатации между открытием и закрытием посредством пружины.

Благодаря тщательному подбору материалов для изготовления корпуса и трима клапаны GX можно использовать в широком диапазоне применений. Обычно используются углеродистая и нержавеющая стали, а в высокоагрессивных средах — различные сплавы.

Стандартно в конструкции клапана устанавливается седло с уплотнением «металл по металлу», для обеспечения VI класса герметичности по ANSI применяется мягкое седло из ПТФЭ, а для эрозионных условий — стеллитированный упрочненный трим.

Клапаны GX применяются как регулирующие и отсечные, с позиционером или без него. Можно выбрать цифровые или аналоговые позиционеры, а также вспомогательные соленоиды, сигнализаторы конечных положений и другие приспособления. Клапаны GX совместимы с креплением стандарта NAMUR (IEC 60534-6-1).

Вот что нужно, по мнению потребителей...



Интегрированная цифровая технология

В стандартной конфигурации клапан GX оснащается цифровым контроллером FIELDVUE DVC2000. Передовые цифровые контроллеры FIELDVUE обеспечивают простое управление, повышенную производительность и несравненное удобство обслуживания регулирующих клапанов.

Приборы FIELDVUE выполняют не только позиционирование клапана. Они являются ключевыми компонентами цифровой автоматизированной архитектуры Emerson's PlantWeb™.

Предоставляя важнейшие эксплуатационные данные о самих себе и о процессе, они помогают персоналу принимать обоснованные решения.

Доказано, что цифровая автоматизированная архитектура PlantWeb улучшает эксплуатационную готовность и устойчивость системы, повышает производительность и качество продукции.

Удобство обслуживания

Клапаны GX отличаются прочностью и компактностью. Модели всех размеров имеют ряд одинаковых деталей, что позволяет держать на складе меньше запчастей и сократить соответствующие расходы.

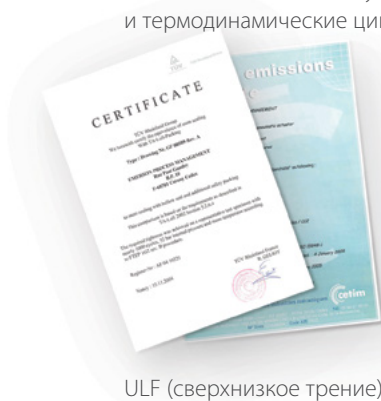
Привод снимается быстро и просто. Его можно легко реверсировать в условиях эксплуатации (открытие или закрытие при отказе).

Цифровой клапан GX с позиционером DVC2000 обладает бесконтактной обратной связью, за счет чего устраняется механический износ. Встроенные пневматические каналы позволяют в большинстве случаев обходиться без трубок пневмопитания, что предотвращает возможные неполадки.

Монолитная грундбукса вставляется в крышку, облегчая установку и настройку системы уплотнения. Переменная нагрузка позволяет компенсировать нормальный износ.

Сертифицированная система уплотнения с контролем протечки

Благодаря системе уплотнения с переменной нагрузкой и контролем протечки клапаны GX могут эффективно использоваться в самых разных условиях. Они выдерживают температуру до 371°C (700°F) и способны обслуживать механические и термодинамические циклы с жесткими характеристиками.



Уплотнение с переменной нагрузкой и контролем протечки применяется в клапанах GX стандартно. Можно выбрать уплотнение с V-образными уплотнительными кольцами из ПТФЭ или графитовое уплотнение

ULF (сверхнизкое трение).

Клапан GX с динамически нагруженным графитовым уплотнением ULF имеется всех размеров и стандартно используется в высокотемпературных (НТ) конструкциях. Он соответствует стандартам уплотнения по контролю выбросов TA-Luft и ISO (DIS) 15848-1 класс В. Соответствие этим стандартам было проверено и подтверждено независимыми учреждениями TÜV (TA-Luft) и Cetim (ISO 15848-1). Получить копии сертификатов для используемой в клапанах GX системы уплотнения с контролем протечки можно в местном торговом представительстве.

Благодаря точности направляющей и снижению трения система уплотнения с контролем выброса GX обеспечивает оптимальную производительность регулирующего клапана на протяжении всего срока его службы. Отличное уплотнение штока снижает возможность протечки.

Инновационный способ присоединения штока внутри клапана GX гарантирует соосность штока и уплотнения, что приводит к повышению герметичности и продлению срока службы.

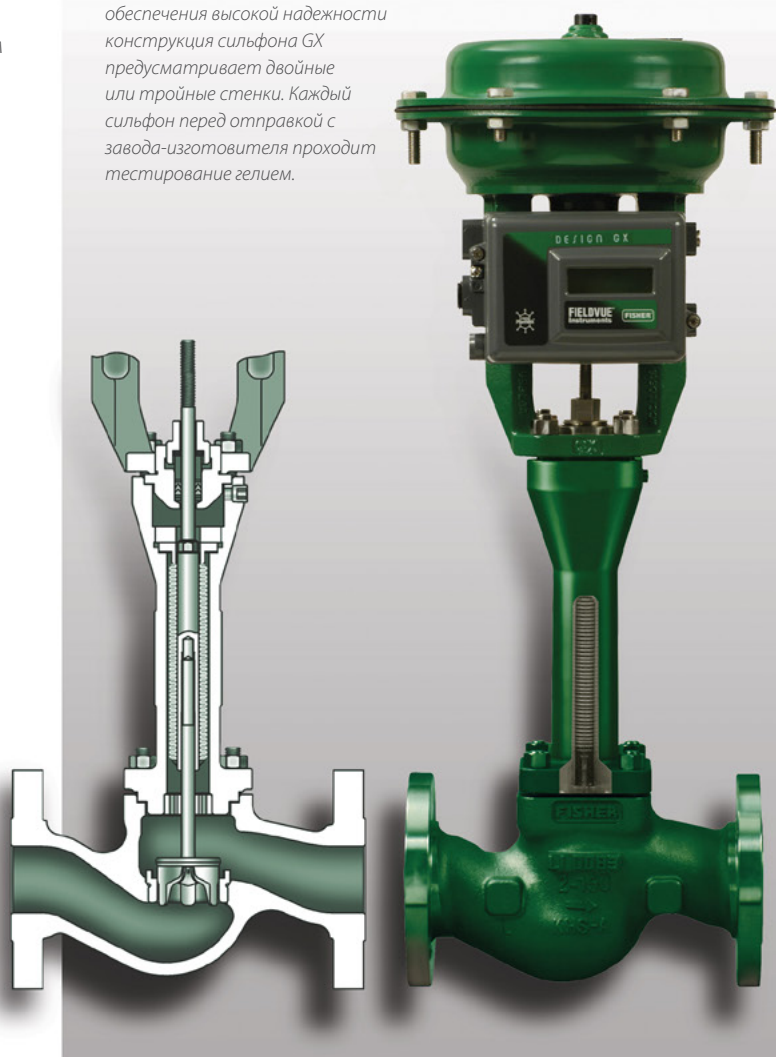
Удлиненная крышка с сильфонным уплотнением

Конструкция удлиненной крышки с сильфонным уплотнением модели GX обеспечивает надежное и герметичное уплотнение штока для условий, в которых выброс рабочего вещества в окружающую среду недопустим. Сильфоны GX изготавливаются из нержавеющей стали (1.4571/316Ti) и из N10276 для всех размеров клапана от DN 15 до DN 100 (NPS ½ - 4).

Система сильфонного уплотнения GX выдерживает 100 000 полных циклов при максимальных допустимых давлении и температуре окружающей среды (20°C, или 68°F).

Механически сформованные металлические сильфоны имеют высокую надежность и длительный срок службы.

Герметичное уплотнение штока. Для обеспечения высокой надежности конструкция сильфона GX предусматривает двойные или тройные стенки. Каждый сильфон перед отправкой с завода-изготовителя проходит тестирование гелием.



Существенно улучшенный температурный контроль: трехходовые клапаны GX

Благодаря уникальной форме полости потока и интегрированному цифровому контроллеру клапана FIELDVUE трехходовой клапан GX обеспечивает согласованный температурный контроль в разных условиях применения, включая теплообменники и блоки оборудования смазки. Точность температурного контроля достигается благодаря высокопроизводительной конструкции и точности температурного контроля.

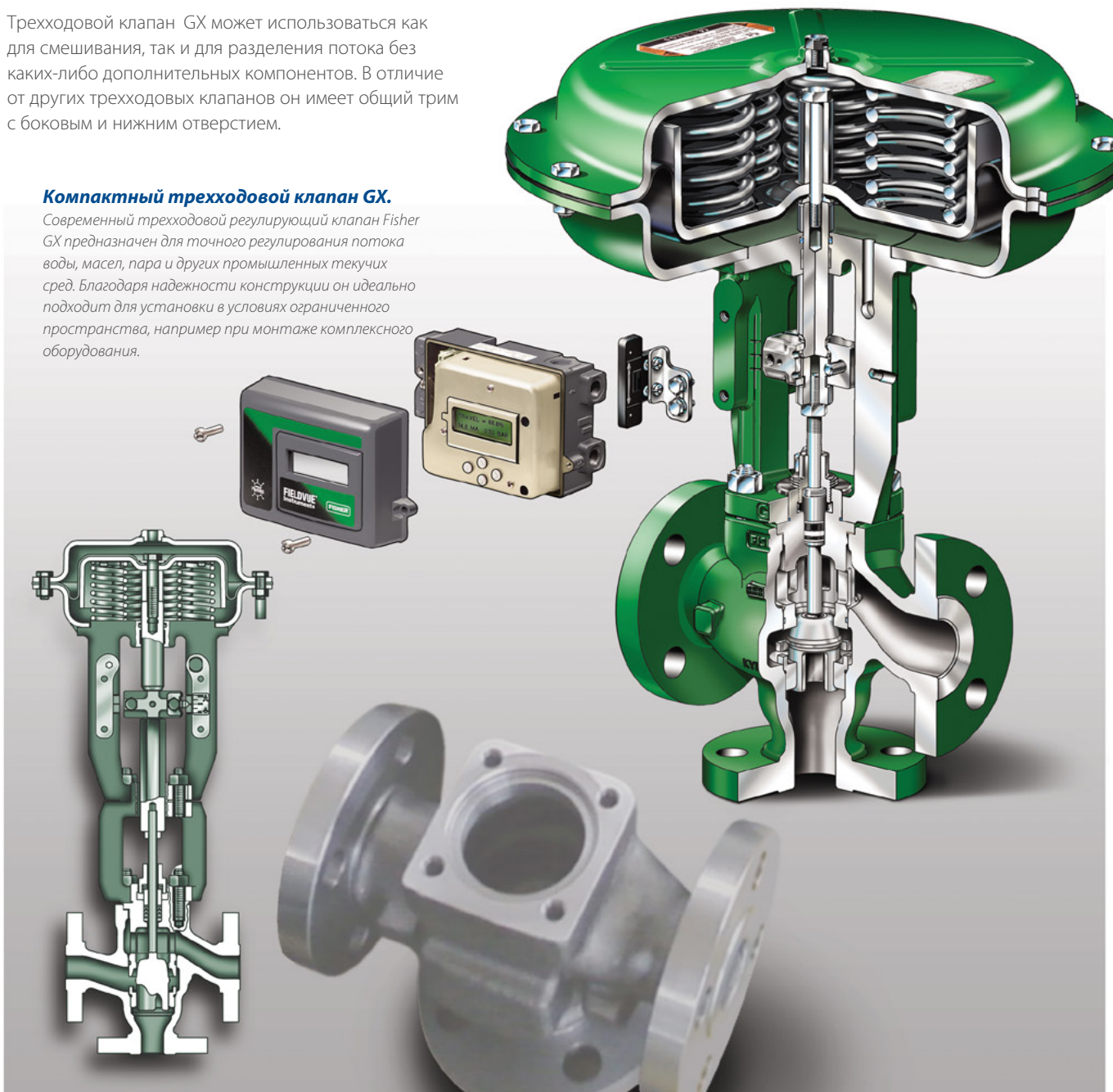
Трехходовой клапан GX может использоваться как для смешивания, так и для разделения потока без каких-либо дополнительных компонентов. В отличие от других трехходовых клапанов он имеет общий трим с боковым и нижним отверстием.

Компактный трехходовой клапан GX.

Современный трехходовой регулирующий клапан Fisher GX предназначен для точного регулирования потока воды, масел, пара и других промышленных текучих сред. Благодаря надежности конструкции он идеально подходит для установки в условиях ограниченного пространства, например при монтаже комплексного оборудования.

Высокотемпературный трим с боковым отверстием включает неуравновешенный плунжер, удлинитель штока, удлинитель бугеля, а также динамически нагруженное графитовое уплотнение ULF и цементированное кольцо седла.

Компактный трехходовой клапан GX идеально подходит для любого трубопровода. Уменьшение складских запасов и соответствующих затрат достигается благодаря встроенному креплению цифрового контроллера FIELDVUE и унификации деталей клапана GX. Конструкция седла, а также монолитный плунжер и шток облегчают обслуживание. После выбора конструкции корпуса расчет привода не требуется (аналогично обычным клапанам GX). Двух- и трехходовые клапаны GX имеют однотипный привод.



Технические условия для клапана GX

Технические условия	EN	ASME
Типоразмеры корпуса клапана	DN 15, 20, 25, 40, 50, 80, 100, 150	NPS 1/2, 3/4, 1, 1-1/2, 3, 4 и 6 дюймов
Номинальное давление	PN 10, 16, 25, 40 согласно EN 1092-1	Класс 150, 300 согласно ASME B16.34
Торцевые соединения	Фланец с соединительным выступом согласно EN 1092-1, D и E	Фланцы с соединительным выступом согласно ASME B16.50
Материалы корпуса клапана / крышки	Сталь 1.0619	Сталь ASME SA216 WCC
	Нержавеющая сталь 1.4409	Нержавеющая сталь CF3M ASME SA351
	CW2M (только для DN от 25 до 100)	CW2M (только для NPS 1—4)
	ASME SA352 LCC	ASME SA352 LCC
	Сплав 20 CN7M (только для DN от 25 до 100)	Сплав 20 CN7M (только NPS 1—4)
	Дуплексная нержавеющая сталь CDMN (только для DN от 25 до 100)	Дуплексная нержавеющая сталь CDMN (только NPS 1—4)
	Нержавеющая сталь CF3 304L (только для DN от 25 до 100)	Нержавеющая сталь CF3 304L (только NPS 1—4)
	M35-2 (только для NPS 1—4)	
	Сплав B2 N7M (только NPS 1—4)	
Строительные размеры	В соответствии с EN 558-1	В соответствии с ANSI/ISA 75.08.01
Герметичность согласно IEC 60534-4 и ANSI/FCI 70-2	Металлическое седло — класс IV (стандартно)	
	Металлическое седло — класс V (дополнительно)	
	Седло ПФТЭ — класс VI (дополнительно)	
Направление потока	Поток вверх (трим Cavitrol™ III, поток вниз)	
Регулировочная характеристика потока	Равнопроцентная и линейная	
Тип трима	Диаметр порта	Описание типа трима
	4,8 мм	Трим MicroFlow (неразгруженный)
	9,5; 14; 22 мм	С направляющей штока с контурным плунжером (несбалансированный) или с направляющим отверстием с тримом Cavitrol III (несбалансированный)
	36, 46 мм	Плунжер с направляющим отверстием (несбалансированный)
	70, 90, 136 мм	Сбалансированный трим с профилированным плунжером или несбалансированный плунжер с направляющим отверстием

Технические условия для трехходового клапана GX

Технические условия	EN	ASME
Типоразмеры корпуса клапана	DN 25, 40, 50, 80, 100	Номинальный размер 1, 1-1/2, 2, 3, 4
Номинальное давление	PN 10, 16, 25, 40 согласно EN 1092-1	CL150 / 300 согласно ASME B16.34
Торцевые соединения	Фланцы с соединительным выступом согласно EN 1092-1	Фланец с соединительным выступом в соотв. со стандартом ASME B16.5, резьбовой (NPS 1, 1-1/2 и 2)
Материалы корпуса клапана	Сталь 1.0619	Сталь ASME SA216 WCC
	Нержавеющая сталь 1.4409	Нержавеющая сталь ASME SA351 CF3M
Материалы крышки	Нержавеющая сталь 1.4409 / CoCr-A	SA351 CF3M SST / CoCr-A
Строительные размеры	В соответствии с ANSI/ISA 75.08.01	
Герметичность согласно IEC 60534-4 и ANSI/FCI 70-2	Металлическое седло — класс IV (стандартно) Металлическое седло — класс IV для нижнего отверстия, класс II для бокового отверстия (высокотемпературная конструкция)	
Направление потока	Сходящееся и расходящееся	
Тип трима	Модель	Описание типа трима
	Общее боковое отверстие	Неразгруженный с направляющим седлом
	Общее нижнее отверстие	Разгруженный с направляющей клеткой



Программа Fisher Specification Manager.

Эта программа включает в себя полную документацию продукта, в том числе технические характеристики, допустимое давление и температуру, размеры, сведения о возможных конструкциях, номера деталей и перечень необходимых запчастей, а также инструкции по установке, эксплуатации и обслуживанию различных комбинаций контроллера, привода и клапана GX.

Простая настройка

Программа Fisher Specification Manager облегчает выбор клапана. Она может быть загружена с сайта www.FisherSpecificationManager.com и обеспечивает мощный набор функций для быстрого составления ведомости технических характеристик ISA.

Дополнительная информация

Для получения более подробной информации о том, как регулирующие клапаны GX помогают использовать непревзойденные инновации, технологии и надежность во время работы, обратитесь в местное представительство компании Emerson. Для получения более подробной информации посетите веб-сайт www.Fisher.com.

Клапан и система привода — прочные, надежные и простые в выборе.



FISHER™

Emerson Automation Solutions

Marshalltown, Iowa, 50158 USA

Sorocaba, 18087 Brazil

Cernay, 68700 France

Dubai, United Arab Emirates

Singapore 128461 Singapore

 Fisher.com

 Facebook.com/FisherValves

 LinkedIn.com/groups/Fisher-3941826

 Twitter.com/FisherValves

© Fisher Controls International LLC, 2008, 2019 гг. Все права защищены. Fisher и FIELDVUE являются товарными знаками, принадлежащими одной из компаний в составе Emerson Automation Solutions, подразделения компании Emerson Electric Co. Emerson и логотип Emerson являются торговыми марками и сервисными знаками Emerson Electric Co. Все другие знаки являются собственностью соответствующих владельцев. Содержание настоящего издания предназначено к использованию исключительно в информационных целях, и, несмотря на усилия, предпринимаемые для обеспечения точности изложенных сведений, их не следует рассматривать как гарантии или поручительства, прямо оговоренные или подразумеваемые, относительно описанных в нем продуктов или услуг, а также их использования, эксплуатационных и коммерческих характеристик и применимости в конкретных условиях. Полученные в конкретных условиях результаты могут отличаться от описанных выше. Все продажи регулируются нашими условиями, с которыми можно ознакомиться по запросу. Мы сохраняем за собой все права на изменение и совершенствование конструкции и технических характеристик нашей продукции в любое время и без предварительного уведомления. Ответственность за правильность выбора, использования и технического обслуживания любого продукта или услуги возлагается исключительно на покупателя и конечного пользователя.
D351047X0RU/июнь 2019 г.


EMERSON™

CONSIDER IT SOLVED™