Компания ТРЭМ Инновации является производителем инновационного продукта. Наш модельный ряд приводов способен конкурировать с ближайшими зарубежным аналогами.

Качество приводов нашего производства определяется надежностью конструкции и низкими эксплуатационными затратами. Используемые для производства современные материалы и комплектующие имеют высокую термостойкость, износостойкость и стойкость к агрессивным химическим веществам.

Наш парк оборудования постоянно расширяется, что дает нам возможность осуществлять полный цикл производства от проектирования, НИОКР, испытаний, до получения готового изделия.

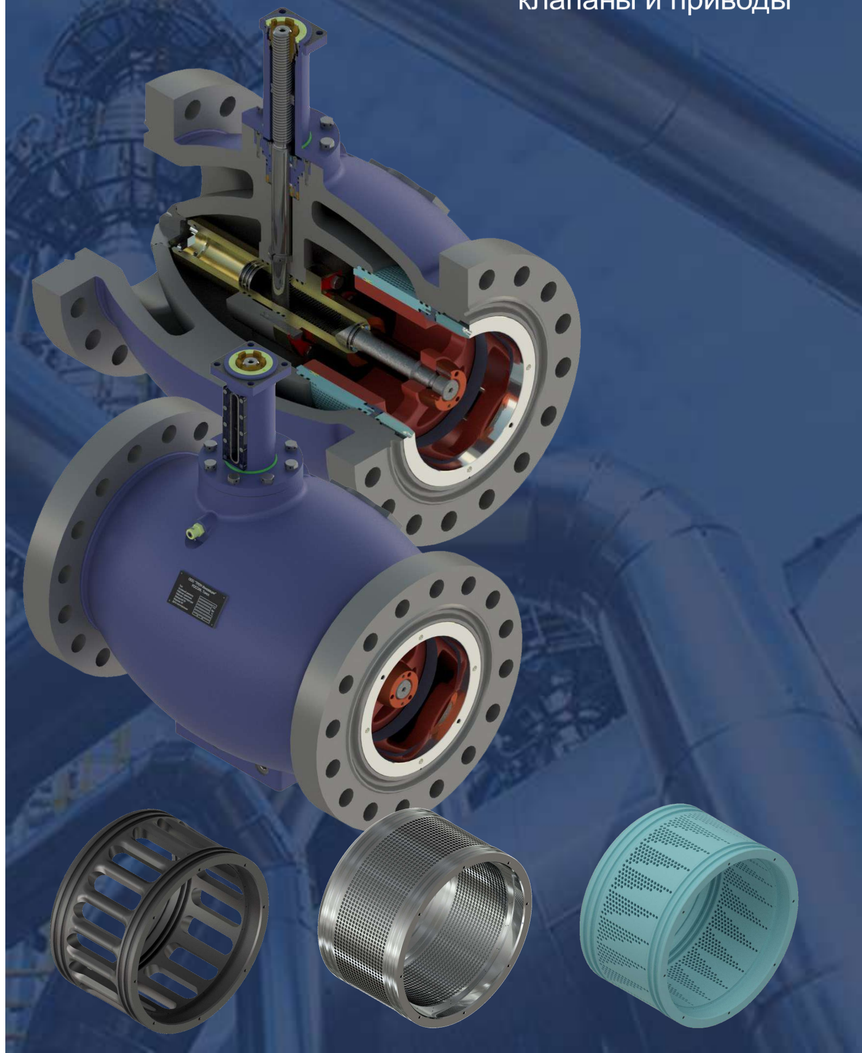
Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47 Казахстан (772)734-952-31 Таджикистан (992)427-82-92-69

http://tremtomsk.nt-rt.ru || tsf@nt-rt.ru

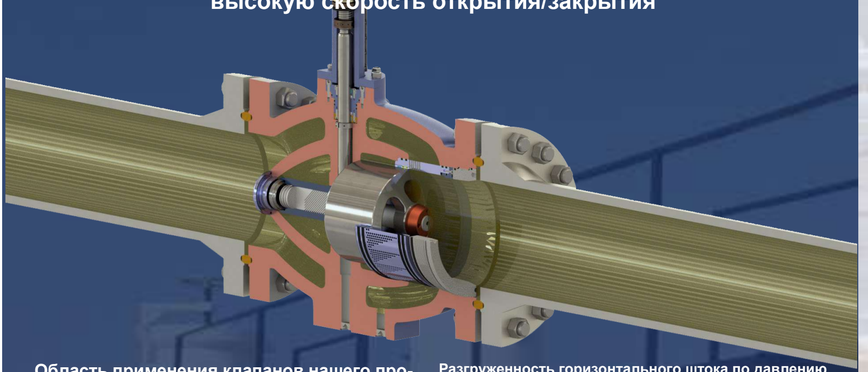
ТРЭМ Инновации

клапаны и приводы



Клапаны осевого типа производства «ТРЭМ Инновации»

обеспечивают долговечность, высокую точность регулирования и высокую скорость открытия/закрытия



Область применения клапанов нашего производства

Обеспечение технологических процессов в нефтегазовой промышленности. Клапаны производства ТРЭМ Инновации обеспечивают регулирование или перекрытие с определенной степенью герметичности потока рабочей среды в системе трубопровода.

Основные характеристики клапанов нашего производства

Экологичность

Конструктивные особенности клапанов компании ТРЭМ Инновации исключают попадания рабочей среды в атмосферу.

Высокая пропускная способность

Конструкция осевого типа обеспечивает наибольшую пропускную способность при том же диаметре, в сравнении с другими типами клапанов.
Спрямленная осесимметричная проточная часть устраняет вихревые течения и неоправданные изменения направления потока среды в клапане, что значительно снижает уровень шума и турбулентности, а также предотвращает эрозию, вызываемую неочищенными средами при эксплуатации клапанов.

Полная герметичность

Даже в самых тяжелых рабочих условиях клапан компании ТРЭМ Инновации сохраняет полную герметичность во всем диапазоне давлений. Уникальная система уплотнения имеет высокую надежность в ситуациях, когда от регулирующего клапана требуется обеспечение полной герметичности даже после продолжительного периода эксплуатации.

Разгруженность горизонтального штока по давлению

Конструкция клапана компании ТРЭМ Инновации включает в себя разгруженный горизонтальный шток по давлению. Это означает, что требуемое усилие привода практически не зависит от перепада давлений на клапане. В таких условиях достигается высокая скорость срабатывания, при возможности использования приводов малой мощности.

Возможность двухсторонней отсечки

Клапаны осевого типа компании ТРЭМ Инновации имеют уплотнения, позволяющие герметично перекрывать клапан при двухстороннем воздействии давления.

Диапазон размеров и классов давлений

PN, МПа	DN, мм							
	100	150	200	250	300	400	500	700
1,6	+	+	+	+	+	+	+	+
2,5	+	+	+	+	+	+	+	+
4,0	+	+	+	+	+	+	+	+
6,3	+	+	+	+	+	+	+	+
10,0	+	+	+	+	+	+	+	+
12,5	+	+	+	+	+	+	+	+
16,0	+	+	+	+	+	+	+	+
20,0	+	+	+	+	+	+	+	
25,0	+	+	+	+				
32,0	+	+	+	+				
40,0	+	+	+	+				
63,0	+	+						
80,0	+							
100	+							

Особенности клапанов нашего производства

Опорно-направляющие кольца на всех подвижных элементах клапана, выполняющие роль подшипников скольжения. Установка колец значительно снижает силы трения в кинематических парах клапана, исключает адгезионное взаимодействие между трущимися деталями механизма клапана.

Грязесъемные элементы для очистки трущихся поверхностей подвижных деталей. Очистка точных поверхностей подвижных деталей, способствует:

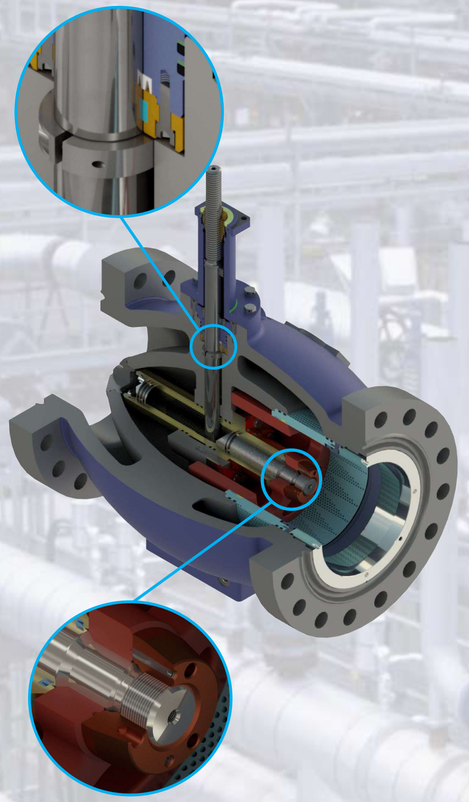
- снижению потерь на силы трения при работе клапана;
- сохранению работоспособности клапана на протяжении всего срока службы;
- исключению заклинивания механизма при работе;
- снижению износа подвижных деталей.

Механизм защиты от вылета шпинделя в аварийных ситуациях, позволяющий предотвратить попадание газовой среды в атмосферу.

Система прочистки реечной передачи клапана для замены смазки без разборки клапана.

Специальная обтекаемая форма корпуса клапана для улучшения вибрационных, шумовых характеристик клапана и снижения сопротивляемости потоку при работе.

Механизм защиты от произвольного раскручивания гайки фиксации поршня для сохранения работоспособности клапана.



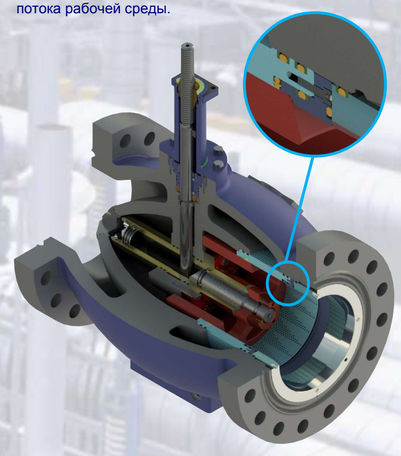
Выбор тримма:
Компания ТРЭМ Инновации выпускает клапана с различными триммами в зависимости от требуемых характеристик:

- линейная;
- равнопроцентная;
- специальная (по требованию заказчика).

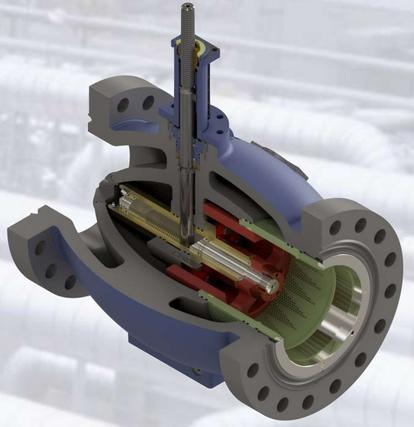
Виды выпускаемых клапанов

В зависимости от функционального назначения компания ТРЭМ Инновации изготавливает три вида клапанов осевого типа:

Запорно- регулирующие
Отличаются наличием запирающего уплотнения. Основная функция клапана —регулирование и запирание потока рабочей среды.



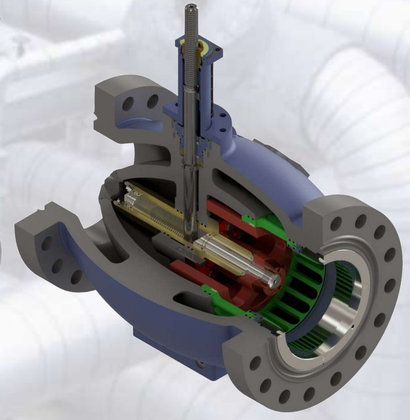
Регулирующие
Отличаются отсутствием запирающего уплотнения. Основная функция клапана —регулирование потока рабочей среды.



Отсечные
Отличаются наличием запирающего уплотнения и тримма с максимальным проходным сечением. Основная функция клапана —запирание потока рабочей среды за кратчайшее время до 2 секунд.

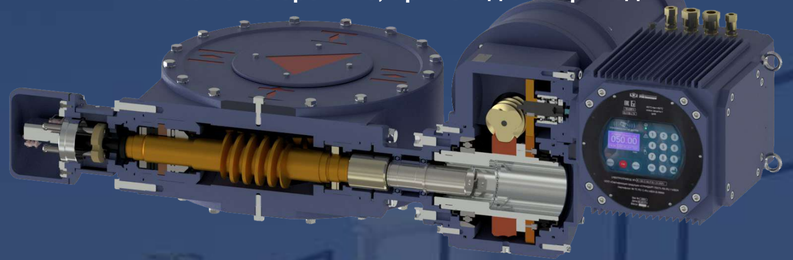
Производство клапанов

Компания ТРЭМ Инновации осуществляет производство клапанов различных диаметров и давлений.
Клапаны могут иметь как разборный так и литой корпус.



Электроприводы и ручные приводы производства «ТРЭМ Инновации»

Мы предлагаем модельный ряд продукции, отвечающий индивидуальным требованиям заказчика и включающий многооборотные, неполноповоротные, прямоходные приводы



Область применения приводов нашего производства

Все приводы сертифицированы и соответствуют ISO 9001, СТО Газпром 2-4.1-212-2008 и ТР ТС 012/2011.

Электроприводы производства ТРЭМ Инновации разработаны для ручного, местного, дистанционного и автоматического управления регулирующей, запорно-регулирующей и отсечной арматурой различных диаметров DN 50-1400 мм во взрывоопасных зонах и в суровых климатических условиях.

Ручные приводы нашего производства используются в условиях, где требуется ручное регулирование. Эти приводы, можно использовать на всей стандартной и нестандартной трубопроводной арматуре без технического обслуживания во время всего срока эксплуатации.

Основные характеристики и преимущества электроприводов нашего производства

Взрывобезопасность

Конструктивные особенности приводов компании ТРЭМ Инновации исключают попадания взрывоопасной среды внутрь устройства, не имеют активных источников воспламенения и не способны вызвать воспламенение взрывоопасной среды.

Надежная работа в суровых климатических условиях

Конструкция приводов компании ТРЭМ Инновации обеспечивает работу в суровых климатических условиях:

- степень защиты оболочки до IP68 гарантирует защиту от воды и пыли;
- диапазон рабочих температур – от -60°С до +80°С;
- сейсмостойкость по шкале MSK-6 – 9 баллов;
- специальные покрытия деталей обеспечивают высокую степень защиты от коррозии.

Работа электропривода от ручного дублера

Электроприводы производства компании ТРЭМ Инновации оснащены ручным дублером, который полностью отключается от механической передачи электродвигателя для безопасной работы вручную. Включение электродвигателя автоматически отключает механизм ручного дублера что исключает вращение штурвала.

Защита от несанкционированного доступа

Электроприводы нашего производства оборудованы системой защиты от несанкционированного доступа с использованием карт радиочастотной идентификации с разделением уровней доступа.

Абсолютный цифровой энергонезависимый датчик положения

Применение в электроприводах компании ТРЭМ Инновации абсолютного цифрового датчика положения позволяет обеспечить высочайшую точность позиционирования исполнительного звена электропривода. Применяемый энергонезависимый датчик положения позволяет продолжить работу в штатном режиме после восстановления электропитания , как следствие отсутствуют какие либо запреты на работу с приводом от ручного дублера без электропитания.

Сенсорная панель управления с графическим дисплеем

Местное управление электроприводом осуществляется с помощью уникальной сенсорной панели, позволяющей осуществлять управление не снимая средств индивидуальной защиты. Отображение информации о состоянии электропривода осуществляется на графическом дисплее с высокой информативностью. Настройка производится с помощью интуитивно понятного меню.

Интерфейсы связи и возможности коммуникации

Электроприводы нашего производства в базовой конфигурации поддерживают управление:

- RS-485, протокол Modbus-RTU;
- через унифицированную токовую петлю 4-20мА и сухие контакты.

Кроме того в базовом исполнении присутствуют дополнительные дискретные программируемые входы и выходы для подключения различных полевых устройств.

Присутствует дополнительный вход с унифицированным токовым сигналом 4-20мА с возможностью ПИД-регулирования.

По отдельному требованию электроприводы могут быть оборудованы следующими интерфейсами:

- RS-485: Profibus DP;
- Ethernet: PROFINET, ETHERCAT;
- CAN: CANOPEN.

Функции электроприводов нашего производства

Электроприводы компании ТРЭМ Инновации поставляются с электронными блоками управления различных модификаций.

Электропривод, в зависимости от модификаций блока управления, обеспечивает выполнение следующих функций:

- управление асинхронным или синхронным трехфазным электродвигателем мощностью от 0,37 кВт до 18,5 кВт;
- остановку выходного звена привода в заданном положении с установленной для модификации погрешностью;
- контроль углового положения выходного звена, независимо от наличия напряжения питания на блоке;
- отключение двигателя электропривода по достижению заданных при калибровке конечных положениях;
- управление положением и режимами работы привода с помощью встроенных органов управления;
- дистанционное управление от систем автоматики верхнего уровня в зависимости от модификации;
- по требованию заказчика электроприводы могут быть укомплектованы блоком бесперебойного питания, со сроком автономной работы до 3 часов.

Технические характеристики электроприводов

Наименование параметра	Значение
Мощность трехфазного электродвигателя, кВт	0,37-18,5
Маркировка взрывозащиты электрических частей электропривода	1ExdIIBT4
Маркировка взрывозащиты механических частей электропривода	Ex II Gb c T4
Тип присоединительного места	ГОСТ Р55510-2013 EN ISO 5210,EN ISO 5211
Режим работы повторно-кратковременный -S4, %	25
Диапазон напряжений цепей питания, В (в зависимости от исполнения)	24±10%, 230±10%, 400±10%
Частота сети электропитания, Гц	50±2
Наработка на отказ, цикл	10000
Количество событий, фиксируемое в энергонезависимой памяти, запись	512
Назначенный срок хранения, лет	3
Назначенный срок службы, лет	30
Назначенный ресурс, цикл	30000

Преимущества ручных приводов нашего производства

Компания ТРЭМ Инновации выпускает модельный ряд многооборотных, прямоходных и неполноповоротных ручных приводов, которые имеют преимущества перед другими производителями:

- пары трения имеют специальные покрытие для увеличения износостойкости;
- полностью не обслуживаемая конструкция редукторов;
- любое пространственное положение установки приводов.
- простота конструкции;
- самоторможение;
- компактные размеры;

Виды выпускаемых электроприводов

В зависимости от функционального назначения компания ТРЭМ Инновации изготавливает три вида электроприводов:

Прямоходные

Прямоходные электроприводы взрывозащищенные серии ЭП-L с электронными блоками управления ЭБУ предназначены для многофункционального управления перемещением рабочего органа запорной, запорно-регулирующей и отсечной арматуры в соответствии с командными сигналами регулирующих или управляющих устройств.

Прямоходный привод имеет в составе линейный редуктор, с помощью которого можно достичь хода до 500 мм и усилия до 217 кН.

Технические характеристики:

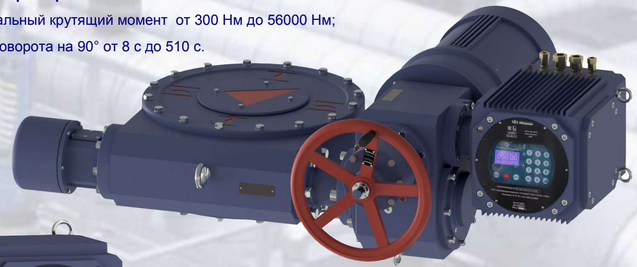
- максимальное усилие на выходе от 23 кН до 217 кН;
- скорость перемещения от 80 мм/мин до 4300 мм/мин.

Неполноповоротные

Неполноповоротные электроприводы взрывозащищенные серии ЭП-T с электронными блоками управления ЭБУ предназначены для многофункционального управления шаровыми кранами, затворами и другой неполноповоротной трубопроводной арматурой с углом поворота рабочего органа от 0° до 350°.

Технические характеристики:

- максимальный крутящий момент от 300 Нм до 56000 Нм;
- время поворота на 90° от 8 с до 510 с.



Многооборотные

Многооборотные электроприводы взрывозащищенные серии ЭП-R с электронными блоками управления ЭБУ предназначены для широкого диапазона многооборотной арматуры. Они обеспечивают надежное позиционное управление любыми видами запорной арматуры и другим подобным оборудованием, с крутящим моментом от 30 до 1000 Нм. В сочетании с дополнительным редуктором, с различными типами присоединения к арматуре, можно увеличить крутящий момент до 56000 Нм.

Технические характеристики:

- максимальный крутящий момент от 30 Нм до 56000 Нм;
- скорость вращения от 2,5 об/мин до 450 об/мин.

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47 Казахстан (772)734-952-31 Таджикистан (992)427-82-92-69

http://tremtomsk.nt-rt.ru || tsf@nt-rt.ru