

Огнепреградители, клапаны, колпаки серии PROTEGO (аналоги)

Технические характеристики

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (727)345-47-04
Ангарск (3955)60-70-56
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Благовещенск (4162)22-76-07
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Владикавказ (8672)28-90-48
Владимир (4922)49-43-18
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
Иркутск (395)279-98-46
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
Коломна (4966)23-41-49
Кострома (4942)77-07-48
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Курган (3522)50-90-47
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
Ноябрьск (3496)41-32-12
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
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37
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
Саранск (8342)22-96-24
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
Сыктывкар (8212)25-95-17
Тамбов (4752)50-40-97
Тверь (4822)63-31-35

Тольятти (8482)63-91-07
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Чебоксары (8352)28-53-07
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Чита (3022)38-34-83
Якутск (4112)23-90-97
Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +7(727)345-47-04

Беларусь +(375)257-127-884

Узбекистан +998(71)205-18-59

Киргизия +996(312)96-26-47

эл.почта: hkb@nt-rt.ru || сайт: <https://hmnk.nt-rt.ru/>

Клапаны на пониженное и повышенное давление с огнепреградителем PROTEGO

Предохранительный/вакуумный клапан с огнепреградителем PROTEGO ER/V



Технические характеристики

Предохранительный клапан на избыточное давление при аварийной и вытяжной вентиляции DN 200 – DN 700.

Клапан серии PROTEGO® ER/V представляет собой усовершенствованный предохранительный клапан. Он используется в основном в качестве предохранительной арматуры для аварийной и вытяжной вентиляции в нефтехранилищах, резервуарах, силосохранилищах и технологической аппаратуре, надежно защищает от избыточного давления, а также уменьшает потери продукта. Он предназначен для отвода особенно большого количества паров с целью предотвращения разрыва резервуара.

При достижении давления срабатывания (=давлению настройки) клапан начинает открываться и достигает максимального открытия в 10%-диапазоне повышения давления. Эта уникальная 10%-технология позволяет осуществить давление срабатывания всего на 10% меньше максимально допустимого давления резервуара. Немедленное открытие предохранительного клапана полным ходом при полной мощности равнозначно действию классических защитных клапанов и это даже при небольшом давлении. Тарелки полного хода – это результат многолетней научно-исследовательской работы: благодаря надежной технологии достигается стабильное действие клапанной тарелки с сохранением полной мощности. До достижения давления срабатывания поддерживается давление в резервуаре на уровне герметичности, которая во многом превышает обычные стандарты, благодаря применению высокоразвитой производственной технологии.

Это преимущество обеспечивается посредством применения седла клапана из высококачественной стали с уплотнительным кольцом, точно приработанной клапанной тарелкой и стабильной конструкцией корпуса. После отдачи избыточного давления клапан закрывается с сохранением полной его герметичности.

Предохранительный/вакуумный клапан с огнепреградителем PROTEGO VD/SV



Технические характеристики

Предохранительный / вакуумный клапан для защиты и вентиляции резервуаров DN 50 DN 300.

Клапан серии PROTEGO® VD/SV представляет собой усовершенствованный комбинированный предохранительный/вакуумный клапан. Он используется в основном в качестве предохранительной арматуры для вентиляции резервуаров и надежно защищает от избыточного и вакуумного давления, а также препятствует прохождению воздуха и уменьшает потери продукта. При достижении давления срабатывания (=давлению настройки) клапан начинает открываться и достигает максимального открытия в 10%-диапазоне повышения давления. Эта уникальная 10%-технология позволяет осуществить давление срабатывания всего на 10% меньше максимально допустимого давления резервуара. Немедленное открытие предохранительного клапана полным ходом при полной мощности равнозначно действию классических защитных клапанов даже при небольшом давлении.

Тарелки полного хода – это результат многолетней научно-исследовательской работы: благодаря надежной технологии достигается стабильное действие клапанной тарелки с сохранением полной мощности. До достижения давления срабатывания поддерживается давление в резервуаре на уровне герметичности, которая во многом превышает обычные стандарты, благодаря применению высокоразвитой производственной технологии. Это преимущество обеспечивается посредством применения седла клапана из высокосортной стали с точно приработанной клапанной тарелкой и изолирующей воздушной прокладкой.

На выбор предлагаются клапанные тарелки с прокладкой из политетрафторэтилена, чтобы предотвратить прилипание клапанной тарелки в определенных средах. После отдачи избыточного давления или выравнивания вакуумного давления клапан закрывается с сохранением полной его герметичности.

Комбинированный предохранительный / вакуумный клапан с огнепреградителем PROTEGO VD/SV-PA (L)



Технические характеристики

Комбинированный предохранительный / вакуумный клапан для защиты и вентиляции резервуаров DN 50 DN 300.

Клапан серии PROTEGO® VD/SV-PA(L) представляет собой усовершенствованный комбинированный предохранительный/вакуумный клапан. Он используется в основном в качестве предохранительной арматуры для вентиляции резервуаров и надежно защищает от избыточного и вакуумного давления, препятствует прохождению воздуха в систему, а также уменьшает потери продукта. Пары продукта отводятся посредством трубопровода-коллектора, который соединен трубопроводным фланцем со стороной давления. При взрывоопасных парах необходимо и с пользование предохранителя против детонации. При достижении давления срабатывания (=давлению настройки) клапан начинает открываться и достигает максимального открытия в 10%-диапазоне повышения давления. Эта уникальная 10%-технология позволяет осуществить давление срабатывания всего на 10% меньше максимально допустимого давления резервуара. Немедленное открытие предохранительного клапана полным ходом при полной мощности равнозначно действию классических защитных клапанов даже при небольшом давлении.

Тарелки полного хода – это результат многолетней научно-исследовательской работы: благодаря надежной технологии достигается стабильное действие клапанной тарелки с сохранением полной мощности. До достижения давления срабатывания поддерживается давление в резервуаре на уровне герметичности, которая во многом превышает обычные стандарты, благодаря применению высокоразвитой производственной технологии.

Это преимущество обеспечивается посредством применения седла клапана из высококачественной стали с точно приработанной клапанной тарелкой и изолирующей воздушной прокладкой. На выбор предлагаются клапанные тарелки с прокладкой из политетрафторэтилена, чтобы предотвратить прилипание клапанной тарелки в определенных средах. После отдачи избыточного давления или выравнивания вакуумного давления клапан закрывается с сохранением полной его герметичности.

Предохранительный/вакуумный клапан с огнепреградителем PROTEGO PM(D)S



Технические характеристики

Предохранительный / вакуумный клапан с управляемым регулятором DN 80 DN 350.

Мембранный клапан серии PROTEGO® PM/(D)S представляет собой усовершенствованный комбинированный предохранительный/вакуумный клапан. Он используется в основном в качестве предохранительной арматуры для вентиляции нефтехранилищ, резервуаров и технологической аппаратуры и надежно защищает от избыточного

и вакуумного давления, препятствует прохождению воздуха в систему, а также уменьшает потери продукта. Он может одновременно использоваться в качестве дыхательного клапана. При этом основной клапан управляется при вакуумном давлении напрямую, то есть он работает как утяжеленный мембранный клапан. Этот клапан наилучшим образом пригоден к применению в суровых атмосферных условиях и при низких температурах.

Управление главным клапаном производится с помощью пилотного клапана, который в свою очередь управляется давлением резервуара. При этом пары резервуара не проходят через пилотный клапан. Настройка давления открытия производится посредством коррозионностойкого постоянного магнита, устойчивого к низким температурам.

При повышении давления в резервуаре растет запирающая сила на главном клапане, т.е. герметичность клапана увеличивается до достижения заданного давления открытия, что позволяет предотвратить просачивание паров. При достижении давления открытия клапан открывается без значительного подъема давления (прыжок), и при полностью открытом клапане отводится заданный объемный поток. При превышении номинального объемного потока увеличивается давление на индикаторной кривой ($\Delta p/V$ -кривая).

До достижения давления срабатывания поддерживается давление в резервуаре на уровне герметичности, которая во многом превышает обычные стандарты, благодаря применению высокоразвитой производственной технологии. Это преимущество обеспечивается в том числе посредством применения седла клапана из высокосортной стали с точно приработанной клапанной тарелкой. После отдачи избыточного давления или выравнивания вакуумного давления клапан закрывается с сохранением полной его герметичности.

Предохранительный/вакуумный клапан с огнепреградителем PROTEGO DZ-E



Технические характеристики

Предохранительный / вакуумный трубный клапан в угловом исполнении DN 25 – DN 300.

Трубный клапан серии PROTEGO® DZ/E представляет собой усовершенствованный предохранительный/вакуумный клапан в угловом исполнении. Он используется в основном в качестве предохранителя обратного протекания в вытяжной или приточной вентиляции трубопроводов в нефтехранилищах, резервуарах и

технологической аппаратуре и надежно защищает от избыточного и вакуумного давления. Кроме того предотвращаются эмиссионные потери практически до достижения давления срабатывания и недопустимое проникновение продукта. При достижении давления срабатывания (=давлению настройки) клапан начинает открываться и достигает максимального открытия в 10%-диапазоне повышения давления.

PROTEGO® удалось в процессе направленной научно-исследовательской работы перенести это характерное свойство открывания предохранительных клапанов на сферы низкого давления. Благодаря технологии полного хода возможна настройка давления срабатывания всего на 10% ниже допустимого давления резервуара для отвода необходимого расходного потока. При этом процесс срабатывания одинаков как при избыточном, так и вакуумном давлении. До достижения давления срабатывания давление в резервуаре поддерживается на уровне герметичности, которая во многом превышает обычные стандарты, благодаря применению высокоразвитой производственной технологии. Это преимущество обеспечивается посредством применения седла клапана из высокосортной стали с точно приработанной клапанной тарелкой и изолирующей воздушной прокладкой в сочетании с высококачественной пленкой из фторопласта 4МБ.

На выбор предлагаются клапанные тарелки с прокладкой из политетрафторэтилена, чтобы предотвратить прилипание клапанной тарелки или позволить ее использование в коррозионных средах. После отдачи избыточного давления или выравнивания вакуумного давления клапан закрывается с сохранением полной его герметичности.

Улучшение потокотехнических данных корпуса клапана и разработка тарелки полного хода являются результатом многолетнего научно-исследовательского процесса, который гарантирует стабильную работу клапанной тарелки, надежную эксплуатацию и уменьшение потерь продукта.

Предохранительный/вакуумный клапан с огнепреградителем PROTEGO DZ-T



Технические характеристики

Предохранительный трубный клапан для вытяжной и приточной вентиляции трубопровода DN 25 – DN 300.

Трубный клапан серии PROTEGO® DZ/T представляет собой усовершенствованный предохранительный/вакуумный клапан. Он используется в основном в качестве предохранителя обратного протекания в вытяжной или приточной вентиляции трубопроводов в нефтехранилищах,

резервуарах и технологической аппаратуре и надежно защищает от избыточного и вакуумного давления. Кроме того предотвращаются эмиссионные потери практически до достижения давления срабатывания и недопустимое проникновение продукта.

При достижении давления срабатывания (=давлению настройки) клапан начинает открываться и достигает максимального открытия в 10%-диапазоне повышения давления. PROTEGO® удалось в процессе направленной научно-исследовательской работы перенести это характерное свойство открытия предохранительных клапанов на сферы низкого давления. Благодаря технологии полного хода имеется возможность настроить давление срабатывания всего на 10% ниже допустимого давления резервуара для отвода необходимого расходного потока. При этом процесс срабатывания одинаков как при избыточном, так и вакуумном давлении. До достижения давления срабатывания давление в резервуаре поддерживается на уровне герметичности, которая во многом превышает обычные стандарты, благодаря применению высокоразвитой производственной технологии. Это преимущество обеспечивается посредством применения седла клапана из высокосортной стали с точно приработанной клапанной тарелкой и изолирующей воздушной прокладки в сочетании с высококачественной пленкой из фторопласта 4МБ. На выбор предлагаются клапанные тарелки с прокладкой из политетрафторэтилена, чтобы предотвратить прилипание клапанной тарелки или позволить ее использование в коррозионных средах. После отдачи избыточного давления или выравнивания вакуумного давления клапан закрывается с сохранением полной его герметичности.

Улучшение потокотехнических данных корпуса клапана и разработка тарелки полного хода являются результатом многолетнего научно-исследовательского процесса, который гарантирует стабильную работу клапанной тарелки, надежную эксплуатацию и уменьшение потерь продукта.

Двунаправленная противодефлаграционная арматура PROTEGO FA-E



Технические характеристики

Двунаправленная противодефлаграционная арматура DN 25 – 300, для взрывоопасной группы IIA-IIB3, IIC.

Трубные предохранители от дефлаграции типа FAE отличаются эксцентричной формой корпуса. Такое строение обеспечивает сток конденсата и предотвращает его накопление в пламяпреграждающей арматуре. По

сравнению с обычными конусными пламяпреградителями возможна их установка в трубопроводах, расположенных вблизи полов или стен, благодаря небольшой монтажной ширине. Расстояние между возможным очагом воспламенения и местом установки пламяпреградителя не должно превышать определенной величины. Эта величина – так называемое соотношение L/D (L/D_{max}), т.е. длины трубопровода к диаметру трубопровода – ограничена в соответствии с нормативой EN 12874 для трубных пламяпреградителей группы взрывоопасности от IIA до IIB3 до $L/D_{max} \leq 50$ или же для пламяпреградителей группы взрывоопасности IIC до $L/D_{max} \leq 30$. Трубный предохранитель от дефлаграции выполнен симметрично и обеспечивает двустороннее пламяпреграждение.

Арматура состоит в основном из сдвоенного корпуса с расположенной по середине пламяпреграждающей арматурой PROTEGO®. Пламяпреграждающая арматура имеет модульное строение и состоит из нескольких пламязаградителей, которые прочно установлены в кассете. В зависимости от условий применения арматуры определяется количество и ширина зазора пламяпреградительных элементов. В зависимости от рабочей температуры, давления и группы взрывоопасности и/или состава проходящего вещества выбирается оптимальный трубный пламяпреградитель. Пламяпреградители PROTEGO® типа FA-E имеются в наличии для всех групп взрывоопасности от IIA до IIC.

Предохранитель в стандартном исполнении применим при рабочих температурах до +60 °C и абсолютном давлении до 1,1 бар. Также имеются арматуры с особым допуском для более высоких рабочих температур и давления. Тестирование прототипа проведено в соответствии с нормами ATEX 94/9EG и EN 12874, а также с международными стандартами.

M

Двунаправленная противодефлаграционная арматура PROTEGO FA-I



Технические характеристики



Двунаправленная противодефлаграционная арматура DN 50-1000, для взрывоопасной группы IIA-IIB3.

При разработке трубного пламяпреградителя с защитой от дефлаграции типа FA-I уделялось особое внимание поточно-механическим свойствам. При постоянной величине соединения, обозначенной серией 1, 2 и 3, выбирается арматура с наиболее эффективной пропускной способностью. При монтаже арматуры необходимо учитывать, что расстояние между возможным источником возгорания и местом установки трубного пламяпреградителя, так называемое максимальное соотношение длины трубопровода к диаметру (L/D), не должно превышать определенной величины. Приборы с встроенными температурными датчиками и номинальной величиной $NG < 200$ могут устанавливаться в любой точке.

Дефлаграционный пламяпреградитель выполнен симметрично и обеспечивает двустороннее пламяпреграждение. Арматура состоит в основном из сдвоенного корпуса с преградительным элементом PROTEGO[®], расположенным в середине. Пламяпреградительная арматура имеет модульное строение и состоит из нескольких пламяпреградительных барьеров, которые прочно установлены в кассете. В зависимости от условий применения арматуры определяется количество и ширина зазора пламяпреградительных элементов. Учитывая рабочие параметры, как температуру, давление и группу взрывоопасности и/или состав проходящего вещества, подбирается оптимальный пламяпреградитель. Пламяпреградители PROTEGO[®] типа FA-I имеются в наличии для групп взрывоопасности от IIA до IIB3.

Предохранитель в стандартном исполнении применим при рабочих температурах до +60 °C и абсолютном давлении до 1,1 бар. Также имеются арматуры с особым допуском для более высоких рабочих температур и давления. Тестирование прототипа проведено в соответствии с нормами ATEX 94/9EG и EN 12874, а также с международными стандартами.

Двунаправленная противодефлаграционная арматура PROTEGO FA-CN-IIA и IIB3



Технические характеристики

Двунаправленная противодефлаграционная арматура DN 25-300, для взрывоопасной группы IIA-IIB3.

Трубный предохранитель от дефлакации типа FA-CN отличается компактным строением, облегчающим его техническое обслуживание.

Пламяпреградитель можно быстро

достать из корпуса и почистить без демонтажа самого трубопровода. При монтаже арматуры необходимо учитывать, что расстояние между возможным источником возгорания и местом установки трубного пламяпреградителя, так называемое соотношение длины трубопровода к диаметру (L/D), в соответствии с нормативой EN 12874, не должно превышать 50 единиц.

Дефлаграционный пламяпреградитель выполнен симметрично и обеспечивает двустороннее пламяпреграждение. Арматура состоит в основном из корпуса с интегрированной пламяпреграждающей арматурой PROTEGO® и колпака. Пламяпреграждающая арматура имеет модульное строение и состоит из нескольких пламязаградителей, которые прочно установлены в кассете. В зависимости от условий применения арматуры определяется количество и ширина зазора пламяпреградительных элементов.

В зависимости от рабочей температуры, давления и группы взрывоопасности и/или состава проходящего вещества выбирается оптимальный трубный пламяпреградитель. Пламяпреградители PROTEGO® типа FA-CN-IIA и IIB3 защищают от дефлакации смесей горючих веществ и воздуха группы взрывоопасности IIA и IIB3. Для приборов типа FA-CN группы взрывоопасности I и IIC имеются особые стандарты номенклатуры. Предохранитель в стандартном исполнении применим при рабочих температурах до +60 °C и абсолютном давлении до 1,1 бар. Также имеются арматуры с особым допуском для более высоких рабочих температур и давления. Тестирование прототипа проведено в соответствии с нормами АТЕХ 94/9EG и EN 12874, а также с международными стандартами.

Двухнаправленная противодефлаграционная арматура PROTEGO FA-CN-IIC



Технические характеристики

Двухнаправленная противодефлаграционная арматура DN 40-300, для взрывоопасной группы IIA-IIB3, IIC.

Трубный пламяпреградитель с защитой от дефлакации типа FA-CN отличается компактным строением, облегчающим его техническое обслуживание. Тип FA-CN-IIC был специально разработан для водородов группы взрывоопасности IIC. Арматура отличается

относительно большой шириной зазора пламяпреградительного элемента – в соответствии с группой IIC – что позволяет уменьшить потерю давления и обеспечить проходимость мельчайших капель жидкости и частиц.

Пламяпреградитель можно быстро достать из корпуса и почистить без демонтажа трубопровода. При монтаже арматуры необходимо учитывать, что расстояние между возможным источником возгорания и местом установки трубного пламяпреградителя, так называемое максимальное соотношение длины трубопровода к диаметру (L/D), не должно превышать определенной, зависимой от размера величины.

Дефлаграционный пламяпреградитель выполнен симметрично и обеспечивает двустороннее пламяпреграждение. Арматура состоит в основном из корпуса с интегрированной пламяпреграждающей арматурой PROTEGO® и колпака.

Пламяпреграждающая арматура имеет модульное строение и состоит из нескольких пламязаградителей, которые прочно установлены в кассете. В зависимости от условий применения арматуры определяется количество и ширина зазора пламяпреградительных элементов.

Пламяпреградители PROTEGO® типа FA-CN-IIC защищают от дефлакации смеси горючих веществ и воздуха всех групп взрывоопасности. Для приборов типа FA-CN групп взрывоопасности I, а также от IIA до IIB3 имеются особые стандарты номенклатуры. Предохранитель в стандартном исполнении применим при рабочих температурах до +60 °C и абсолютном давлении до 1,1 бар. Тестирование прототипа проведено в соответствии с нормами ATEX 94/9EG и EN 12874, а также с международными стандартами.

Двухнаправленная противодетонационная арматура PROTEGO DA-E



Технические характеристики

Двухнаправленная противодетонационная арматура DN 25-300, для взрывоопасной группы IIA-IIB3.

Трубные предохранители против детонации серии PROTEGO® DA-E отличаются эксцентричной формой корпуса. Такое строение предохраняет накопление конденсата в пламяпреградителе PROTEGO®. Небольшая монтажная ширина является

преимуществом арматуры, особенно при ее установке вблизи стен.

Трубный предохранитель против детонации выполнен симметрично и обеспечивает двустороннее

пламяпреграждение. Предохранитель состоит в основном из двух частей корпуса с пламяпреградителем PROTEGO®, расположенным в середине. Пламяпреградитель PROTEGO® состоит из нескольких пламяпреградительных элементов и прокладок, которые прочно установлены в кассете. Ширина зазора и количество пламяпреградительных элементов определяются с учетом условий применения предохранителя.

Принимая во внимание рабочие данные, как группу взрывоопасности, давление, температуру, проходящее вещество, выбирается оптимальный трубный предохранитель против детонации. Пламяпреградители типа PROTEGO® DA-E имеются в наличии для групп взрывоопасности от IIA до IIB3.

Арматура в стандартном исполнении применима при рабочих температурах до +60°C и рабочем давлении до 1,1 бар. Также имеются арматуры с особым допуском для более высоких рабочих температур и давления. Тестирование прототипа проведено в соответствии с нормами ATEX 94/9EG и EN 12874, а также с международными стандартами.

Двунаправленная противодетонационная арматура PROTEGO DA-G



Технические характеристики

Двунаправленная противодетонационная арматура DN до 50, для взрывоопасной группы IIA-IIB3, IIC.

Серия DA-G включает в себя компактные трубные предохранители против детонации для установки в трубопроводах диаметром до 50 мм, например для применения в трубопроводах газового анализа. При проходе детонации в арматуру у импульсного удара отбирается энергия, и пламя тушится в зазорах пламяпреградительного элемента PROTEGO®

FLAMMENFILTER®. Пламяпреградитель состоит из нескольких пламяпреградительных элементов и прокладок, которые прочно установлены в кассете. Ширина зазора и количество пламяпреградительных пластин определяются с учетом рабочих данных проходящей смеси (группы взрывоопасности, давления, температуры).

Оптимально согласуя величину корпуса, количество и ширину зазора пламяпреградительного элемента, была разработана арматура, применимая для всех групп взрывоопасности (IIA, IIB3, IIC). Арматура может использоваться в стандартном исполнении при рабочих температурах до +60°C и рабочем давлении до 1,1 бар. Также имеются арматуры с особым допуском для более высоких рабочих температур и/или давления.

Арматура двунаправленная с резьбовым соединением, при этом резьба может быть согласована с международными нормами. Арматура может быть установлена в любом месте трубопровода, расстояние до возможного источника возгорания не задано. Тестирование прототипа проведено в соответствии с нормами ATEX 94/9EG и EN 12874, а также с международными стандартами.

Двухнаправленная противодетонационная арматура PROTEGO DA-SB



Технические характеристики

Двухнаправленная противодетонационная арматура PROTEGO DA-SB.



Трубные предохранители против детонации серии PROTEGO® DA-SB относятся к пламяпреградительным устройствам последнего поколения. На основе потоко- и взрыводинамических расчетов и многолетних испытаний была разработана серия предохранителей, обеспечивающих минимальную потерю давления при максимальной безопасности. В арматуре

применяется так называемый эффект проведения взрывной волны (shock wave guide tube effect) с целью разрыва связи фронта горения и взрывной волны. Это позволяет избежать применения классических ловителей удара взрывной волны и сократить до минимума использование гасящих элементов.

Арматура выполнена симметрично и обеспечивает таким образом двустороннее пламяпреграждение при дефлаграции и стабильной детонации. Предохранитель состоит в основном из двух частей корпуса интегрированной ударной трубой и пламяпреградителя PROTEGO®, расположенного в середине. Пламяпреградитель PROTEGO® имеет модульное строение и состоит из нескольких пламяпреградительных элементов и прокладок, которые прочно установлены в кассете. В зависимости от условий применения предохранителя определяется ширина зазора и количество пламяпреградительных элементов. Принимая во внимание рабочие данные, как группу взрывоопасности, давление, температуру и/или состав проходящего вещества, выбирается оптимальный трубный предохранитель противдетонации.

Пламяпреградители типа DA-SB имеются в наличии для всех групп взрывоопасности. Арматура в стандартном исполнении применима при рабочих температурах до +60°C и рабочем давлении до 1,1 бар. Также имеются арматуры с особым допуском для более высоких рабочих температур и давления. Тестирование прототипа проведено в соответствии с нормами ATEX 94/9EG и EN 12874, а также с международными стандартами.

Угловая противодетонационная арматура PROTEGO DR-ES



Технические характеристики

Угловая противодетонационная арматура DN 25 – 200, для взрывоопасной группы IIA-IIB3.

Трубные предохранители против детонации серии PROTEGO® DR/ES зарекомендовали себя в течении многих лет на производственных объектах, поскольку угловое исполнение позволяет экономию производственных затрат и стоимости технического обслуживания по сравнению с проходным исполнением. При

проникновении детонации в арматуру взрывная волна теряет энергию благодаря интегрированному ловителю перед тем, как происходит тушение пламени в узких зазорах пламяпреградительного элемента.

Пламяпреградитель PROTEGO® состоит из нескольких пламяпреградительных элементов и прокладок, которые прочно установлены в кассете. В зависимости от рабочих параметров проходящей смеси (группы взрывоопасности, давления, температуры) определяется ширина зазора и количество пламяпреградительных элементов. Эта арматура применима для групп взрывоопасности от IIA до IIB3.

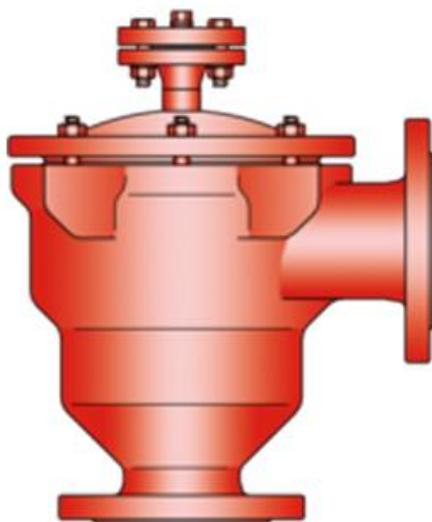
Арматура в стандартном исполнении применима при рабочих температурах до +60°C и рабочем давлении до 1,1 бар. Также имеются арматуры с особым допуском для более высоких рабочих температур и давления. Тестирование прототипа проведено в соответствии с нормами ATEX 94/9EG и EN 12874, а также с международными стандартами.

Угловая противодетонационная арматура PROTEGO DR-ES-PTFE



Технические характеристики

Угловая противодетонационная арматура DN 40 – 150, для взрывоопасной группы IIA.



Трубные предохранители против детонации серии PROTEGO® DR/ES-PTFE отличаются термоокислительной стабильностью по отношению к адгезивным и коррозионным веществам. Применение фторопласта в качестве инновативного покрытия корпуса и огнепреградителя уникально во всем мире. Эта арматура является усовершенствованной разработкой предохранительных устройств

проскока пламени PROTEGO® DR/ES, которые уже многие десятилетия используются в промышленности.

Арматура предотвращает дефлаграцию и стабильную детонацию. При проникновении детонации в арматуру взрывная волна теряет энергию, благодаря использованию встроенного ловителя удара взрывной волны перед тем, как производится тушение пламени в узких зазорах пламяпреградительного элемента.

Пламяпреградитель PROTEGO® состоит из нескольких пламяпреградительных элементов, которые прочно установлены в кассете. В зависимости от рабочих параметров проходящей смеси (давления, температуры) определяется ширина зазора и количество пламяпреградительных элементов. Эта арматура применима для группы взрывоопасности IIA. Арматура в стандартном исполнении применима при рабочих температурах до +60°C и рабочем давлении до 1,1 бар. Тестирование прототипа проведено в соответствии с нормами АТЕХ 94/9EG и EN 12874, а также с международными стандартами.

Угловая противодетонационная арматура PROTEGO DR-ES-V



Технические характеристики

Угловая противодетонационная арматура DN 40 – 200, для взрывоопасной группы IIA-IIB3.

Арматура серии PROTEGO® DR/ES-V является единственной в своем роде, так как она объединяет действие трубного предохранителя против детонации с функцией предохранительного клапана на избыточное давление. Эта арматура предотвращает дефлаграцию и стабильную детонацию. Тарельчатый клапан, расположенный в ловителе удара взрывной

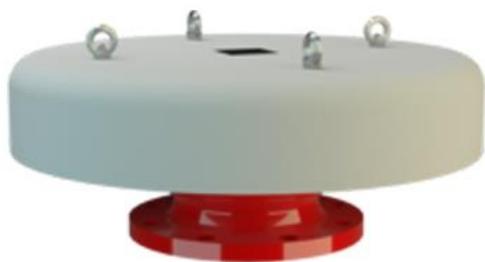
волны, выполнен как предохранительный клапан. Давление срабатывания клапана в заводском исполнении составляет от 2 до 35 мбар. При повышении давления на 40% в отношении к давлению срабатывания клапан начинает открываться и достигает максимального открытия.

При применении в приемных трубопроводах нефтехранилищ встроенная клапанная тарелка играет одновременно роль обратного клапана, т.е. продукт не может из последовательно включенного приемного трубопровода проникнуть в резервуар. Не смотря на одно временное выполнение нескольких операций, прибор отличается простотой технического обслуживания, что во многом зависит от его классического углового исполнения. При проникновении детонации в арматуру взрывная волна теряет энергию благодаря использованию встроенного ловителя удара взрывной волны перед тем, как производится тушение пламени в узких зазорах пламяпреградительного элемента. При этом гарантируется оптимальное пламяпреграждение вне зависимости от положения клапана.

Пламяпреградитель PROTEGO® состоит из нескольких пламяпреградительных элементов и прокладок, которые прочно установлены в кассете. В зависимости от рабочих параметров проходящей смеси (группы взрывоопасности, давления, температуры) определяется ширина зазора и количество пламяпреградительных элементов. Эта арматура применима для групп взрывоопасности от IIA до IIB3.

Арматура в стандартном исполнении применима при рабочих температурах до +60°C и рабочем давлении до 1,1 бар. Также имеются арматуры с особым допуском для более высоких рабочих температур и давления. Тестирование прототипа проведено в соответствии с нормами АТЕХ 94/9EG и EN 12874, а также с международными стандартами.

Вентиляционный колпак PROTEGO LH/AD



Технические характеристики

Вентиляционный колпак против дефлаграции от DN 50 до DN 800, для взрывоопасной группы IIA-IIС.

Вентиляционный колпак серии LH/AD защищает от атмосферной дефлаграции. Пламяпреградитель применяется для защиты установок и емкостей, а также выравнивания в них давления при отсутствии стабильного горения на предохранителе. Арматура предотвращает таким образом проникновение взрыва внутрь емкости

или объекта.

Дефлаграционный предохранитель типа LH/AD состоит из корпуса, колпака и пламяпреградителя PROTEGO®. Арматура закрыта металлическим колпаком для защиты от погодных воздействий. Защитная решетка, расположенная между колпаком и корпусом арматуры, защищает от загрязнений.

В зависимости от условий применения предохранителя согласовывается высота и ширина зазора пламяпреградительного элемента FLAMMENFILTER®. Учитывая рабочую температуру, давление, и группу взрывоопасности и/или состав проходящего вещества можно подобрать оптимальный конечный предохранитель от дефлаграции.

В наличии имеются пламяпреградители типа LH/AD для материалов группы взрывоопасности от IIA до IIC. Предохранитель в стандартном исполнении применим при рабочих температурах до +60 °С. В отличии от этого имеются также многочисленные приборы с особым допуском для более высоких температур.

Тестирование прототипа проведено в соответствии с нормами АТЕХ 94/9EG и EN 12874, а также с международными стандартами.

Вентиляционный колпак PROTEGO VE/НК



Технические характеристики

Вентиляционный колпак против дефлаграции и продолжительного горения, для взрывоопасной группы IIA-IIB3.

Вентиляционный колпак серии VE/НК успешно применяется для защиты объектов и емкостей, находящихся под атмосферным давлением.

Пламяпреградитель защищает от атмосферной дефлаграции продолжительного стабильного горения. Эта арматура устанавливается в основном на приемно-раздаточных и

вентиляционных трубопроводах и предотвращает таким образом прохождение пламени или взрыва внутрь резервуара.

Арматура типа VE/НК состоит из следующих основных частей: корпуса, колпака и пламяпреградителя PROTEGO®. Арматура закрыта защитной металлической сеткой. В случае горения на пламяпреградителе расплавляется расположенный в центре плавкий элемент и пружинный колпак открывается. Пламяпреградитель состоит из двух пламяпреграждающих элементов, которые прочно установлены в кассете.

В зависимости от условий применения арматуры определяется высота и ширина зазора пламяпреградительного элемента. В наличии имеются пламяпреградители типа VE/НК для материалов группы взрывоопасности от IIA до IIB3. Также имеются арматуры для специальных веществ, например, этанола. Предохранитель в стандартном исполнении применим при рабочих температурах до +60 °C.

Тестирование прототипа проведено в соответствии с нормами ATEX 94/9EG и EN 12874, а также с международными стандартами.

Вентиляционный колпак PROTEGO VE/НК-Е



Технические характеристики

Вентиляционный колпак против дефлаграции и продолжительного горения, для взрывоопасной группы IIA-IIB1.



Вентиляционный колпак серии VE/НК-Е был специально разработан для защиты этанола и спиртов группы взрывоопасности IIB1 в резервуарах, находящихся под атмосферным давлением. Особенность реакции при стабильном горении спиртов обуславливает согласованное пламяпреграждение.

Пламяпреградитель защищает от атмосферной дефлаграции и продолжительного горения. Эта арматура устанавливается в основном на приемно-раздаточных и вентиляционных трубопроводах и

предотвращает таким образом прохождение пламени или взрыва внутрь резервуара.

Арматура типа VE/НК-Е состоит из следующих основных частей: корпуса, колпака и пламяпреградителя PROTEGO®. В случае горения на пламяпреградителе расплавляется расположенный в центре плавкий элемент, и пружинный колпак открывается. Пламяпреградитель состоит из двух пламяпреграждающих элементов FLAMMENFILTER®, которые прочно установлены в кассете.

В наличии имеются пламяпреградители типа VE/НК-Е, рассчитанные на углеводороды и спирты группы взрывоопасности от IIA до IIB1. Предохранитель в стандартном исполнении применим при рабочих температурах до +60°C.

Тестирование прототипа проведено в соответствии с нормами ATEX 94/9EG и EN 12874, а также с международными стандартами.

Вентиляционный колпак PROTEGO VE/HR



Технические характеристики

Вентиляционный колпак против дефлаграции продолжительного горения, для взрывоопасной группы IIA-IIB3.

Пламяпреградитель серии VE/HR успешно применяется для защиты резервуаров, находящихся под атмосферным давлением. Вентиляционный колпак обеспечивает защиту от атмосферной дефлаграции и продолжительного горения. Эта арматура устанавливается в основном на приемно-раздаточных и вентиляционных

трубопроводах и предотвращает таким образом прохождение пламени или взрыва внутрь резервуара.

Арматура типа VE/HR состоит из следующих основных частей: корпуса, колпака и пламяпреградителя PROTEGO®. Вентиляционный колпак закрыт защитным колпаком из металла. В случае горения на пламяпреградителе расплавляется расположенный в центре плавкий элемент, и пружинный колпак открывается. Пламяпреградитель состоит из двух пламяпреграждающих элементов, которые прочно установлены в кассете. В зависимости от условий применения арматуры определяется высота и ширина зазора пламяпреградительного элемента.

В наличии имеются пламяпреградители типа VE/HR, рассчитанные на вещества группы взрывоопасности от IIA до IIB3. Также имеются арматуры для защиты от продолжительного горения таких веществ, как этанол. Предохранитель в стандартном исполнении применим при рабочих температурах до +60°C. Тестирование прототипа проведено в соответствии с нормами ATEX 94/9EG и EN 12874, а также с международными стандартами.

Вентиляционный колпак PROTEGO VE/HR-E



Технические характеристики

Вентиляционный колпак против дефлаграции и продолжительного горения, для взрывоопасной группы IIA-IIB1.

Вентиляционный колпак серии VE/HR-E был специально разработан для защиты этанола и спиртов группы взрывоопасности IIB1 в резервуарах, находящихся под атмосферным давлением. Особенность реакции

стабильного горения спиртов обуславливает согласованное пламяпреграждение. Прибор обеспечивает защиту от атмосферной дефлаграции и продолжительного горения. Эта арматура устанавливается в основном на приемнораздаточных и вентиляционных трубопроводах и предотвращает таким образом прохождение пламени или взрыва внутрь резервуара.

Арматура типа VE/HR-E состоит из следующих основных частей: корпуса, колпака и пламяпреградителя PROTEGO®. Вентиляционный колпак закрыт защитным колпаком из металла. В случае горения на пламяпреградителе расплавляется расположенный в центре плавкий элемент, и пружинный колпак открывается. Пламяпреградитель состоит из двух пламяпреграждающих элементов, которые прочно установлены в кассете.

В наличии имеются пламяпреградители типа VE/HR-E, рассчитанные на углеводороды и спирты группы взрывоопасности от IIA до IIB1. Предохранитель в стандартном исполнении применим при рабочих температурах до +60 °C. Тестирование прототипа проведено в соответствии с нормами ATEX 94/9EG и EN 12874, а также с международными стандартами.

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (727)345-47-04
Ангарск (3955)60-70-56
Архангельск (8182)63-90-72
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
Владикавказ (8672)28-90-48
Владимир (4922)49-43-18
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
Иркутск (395)279-98-46
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
Коломна (4966)23-41-49
Кострома (4942)77-07-48
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Курган (3522)50-90-47
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
Ноябрьск (3496)41-32-12
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
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37
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
Саранск (8342)22-96-24
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
Сыктывкар (8212)25-95-17
Тамбов (4752)50-40-97
Тверь (4822)63-31-35

Тольятти (8482)63-91-07
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Чебоксары (8352)28-53-07
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Чита (3022)38-34-83
Якутск (4112)23-90-97
Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +7(727)345-47-04

Беларусь +(375)257-127-884

Узбекистан +998(71)205-18-59

Киргизия +996(312)96-26-47

эл.почта: hkb@nt-rt.ru || сайт: <https://hmnk.nt-rt.ru/>