



СИСТЕМЫ ОБОГРЕВА

Cata-Dyne™

Технические решения в области
электрического обогрева

- Обогреватели
- Корпуса
- Системы трубопроводов
- Обогреватели линий
- Скрубберы Flo-Dri
- Принадлежности

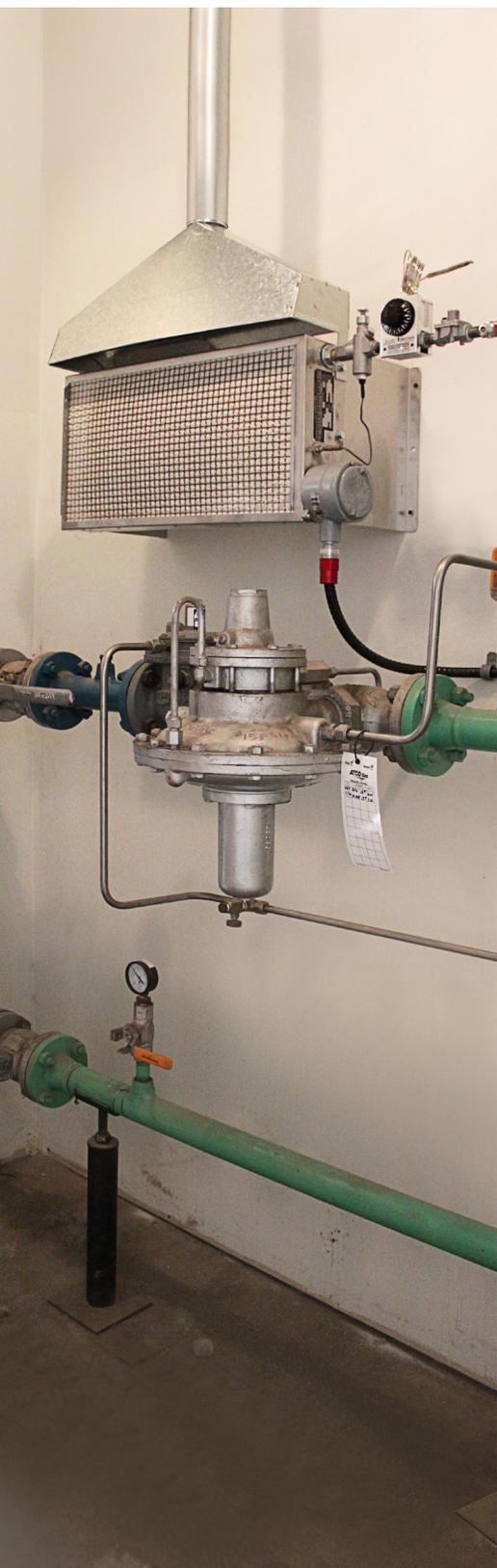




ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.tesec.ru www.ти-системс.рф

Телефоны: +7 (495) 7774788, 7489626, (925) 5007155, 54, 65 Эл. почта: info@tisys.ru info@tisys.kz info@tisys.by



Торговая марка Cata-Dyne™, входящая в состав компании Thermon Heating Systems Inc., является отраслевым стандартом в области производства инфракрасных газовых каталитических обогревателей, корпусов, систем трубопроводов и принадлежностей к ним. Благодаря своему более чем 40-летнему опыту разработки и производства систем обогрева помещений и отдельных мест в опасных и неопасных зонах торговая марка Cata-Dyne™ стала настоящим эталоном передовых технологий в этой сфере.

Инфракрасные обогреватели Cata-Dyne™ обеспечивают наиболее эффективное преобразование углеводородного топлива в инфракрасную энергию в сравнении с обогревателями других торговых марок. Изделия Cata-Dyne™ во многих случаях совместимы с другими сериями изделий, выпускаемыми нашей компанией, например, Caloritech™, Ruffneck™ и Norseman™, что позволяет нам предоставить полный ассортимент решений в области обогрева для промышленного и коммерческого применения.

Компания Thermon Heating Systems Inc. — мировой лидер в области разработки и производства передовых решений в области обогрева и фильтрации для промышленного применения и использования во взрывоопасных зонах. С дополнительной информацией о других продуктах и услугах компании Thermon Heating System можно ознакомиться на сайте компании www.thermon.com.

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.tesec.ru www.ти-системс.рф

Телефоны: +7 (495) 7774788, 7489626, (925) 5007155, 54, 65 Эл. почта: info@tisys.ru info@tisys.kz info@tisys.by

Газовые каталитические обогреватели

Взрывобезопасные газовые каталитические обогреватели WX

Предназначены для обогрева помещений и отдельных мест в опасных зонах.



- Обогрев санитарных помещений, защита от замерзания оборудования, сушка и отверждение.
- 24 разные модели, работающие от природного газа или пропана в диапазоне от 1250 до 60 000 БТЕ/час и от 12 до 600 В.
- Глубина корпуса 3" (76 мм).
- Соединения для подключения газа, источников электропитания и принадлежностей расположены на задней части обогревателя.
- Сертификат ANSI Z83. 20a–2010/CSA 2.34a-2010 (стандарт для газовых обогревателей малой интенсивности).
- Сертификат CSA — класс I, раздел 1 и 2, группа D, температурный класс T2C.
- Сертификат Factory Mutual (FM) — класс I, раздел 1, группа D, температурный класс T2C.
- Маркировка CE, сертификаты ATEX и EAC.

Взрывобезопасные газовые каталитические обогреватели MKII

Предназначены для обогрева помещений и отдельных мест в опасных зонах, оборудование в которых должно быть установлено на небольшой высоте.

- Средства управления размещаются сбоку в случае установки на небольшой высоте.
- Обогрев санитарных помещений, защита от замерзания оборудования.
- 6 разных моделей, работающих от природного газа или пропана в диапазоне от 5 000 до 40 000 БТЕ/час и от 12 до 120 В.
- Соединения для подключения газа, источников электропитания и принадлежностей расположены на боковой части обогревателя.
- Глубина корпуса 3" (76 мм).
- Сертификат ANSI Z83. 20a–2010/CSA 2.34a-2010 (стандарт для газовых обогревателей малой интенсивности).
- Сертификат CSA — класс I, раздел 1 и 2, группа D, температурный класс T2C.
- Сертификат FM — класс I, раздел 1, группа D, температурный класс T2C.



Взрывобезопасные газовые каталитические обогреватели WXS Slim Line

Для применения в средах, где требуется более высокая (в сравнении с нашими моделями WX, MKII и BX) интенсивность нагрева.

- Предназначены для установки в традиционных и компактных корпусах для обогрева вентилях, регуляторов и аппаратуры.
- Конструкция на 1 ½" тоньше, что позволяет использовать ее в местах с ограниченным пространством.
- Технология обогрева QuikSTART позволяет достичь полной рабочей температуры за половину обычного времени.
- 12 разных моделей, работающих от природного газа или пропана в диапазоне от 1 750 до 56 000 БТЕ/час и от 12 до 240 В.
- Сертификат FM — класс I, раздел 1, группа D, температурный класс T2B.
- Модель доступна только для США.

Взрывобезопасные газовые каталитические обогреватели серии BX

Для применения в средах, где требуется более высокая (в сравнении с нашими моделями WX и MKII) интенсивность нагрева.

- 23 разные модели, работающие от природного газа или пропана в диапазоне от 1 500 до 72 000 БТЕ/час.
- Сертификат FM — класс I, раздел 1, группа D, температурный класс T2C.
- Модель доступна только для США.



ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

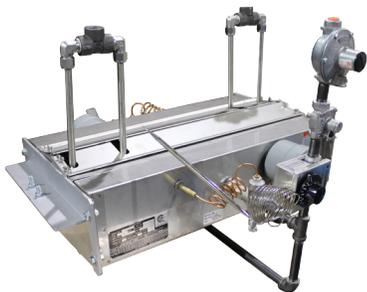
Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.tesec.ru [www.ти-системс.рф](mailto:info@tisys.by)

Телефоны: +7 (495) 7774788, 7489626, (925) 5007155, 54, 65 Эл. почта: info@tisys.ru info@tisys.kz info@tisys.by

Газовые каталитические обогреватели линий

Обеспечивают обогрев природного газа под высоким давлением до редуцирования давления, чтобы предотвратить замерзание оборудования и образование гидратов.

- Обогреватели Cata-Dyne™ сертифицированы в соответствии со стандартом ANSI Z83.20a-2010/CSA 2.34a-2010 для газовых обогревателей малой интенсивности.
- Сертификаты CSA и FM — использование в опасных зонах (класс I, раздел 1 или 2, группа D).
- Обогрев излучением рабочего змеевика позволяет избежать необходимости использования теплопередающих жидкостей, таких как этиленгликоль.
- Для нестандартных областей применения могут быть разработаны модели в соответствии с индивидуальными требованиями заказчика.
- Другие области применения: кондиционирование топливного газа для газовых турбин и газовых двигателей, а также обогрев потоков газа и разбавляющих веществ в разнообразных рабочих средах.



Обогреватели микролиний MLH

- Модели трех стандартных размеров в диапазоне от 10 000 до 40 000 БТЕ/час.
- Могут быть установлены в действующих системах путем монтажа на трубах диаметром 1" – 2".
- Защита от замерзания в условиях редуцирования давления природного газа.
- Сертификат ANSI Z83.20a-2010/CSA 2.34a-2010.

Обогреватели линий LH

- Модели пяти стандартных размеров в диапазоне от 40 000 до 160 000 БТЕ/час.
- Змеевик теплопередачи разработан и произведен в соответствии со стандартом ASME B31.3 для систем трубопроводов. Также имеется сертификат CRN.
- Вертикальная конструкция обеспечивает эффективную тепловую вытяжную вентиляцию лицевой части обогревателя.
- Соответствие стандартам CSA B149.1 & B149.3 и NFPA 54.
- Ручное, последовательное и автоматическое управление.



Системы обогрева CHS



Обеспечивают автоматический запуск обогревателей Cata-Dyne™ и автоматическое управление ими в режиме зонного обогрева.

- Системы оснащены взрывобезопасными инфракрасными обогревателями и средствами управления ПЛК. Они также могут быть разработаны по индивидуальным требованиям заказчика для применения в разнообразных средах.
- Управление инфракрасными обогревателями Cata-Dyne™ осуществляется с помощью встроенной панели управления для опасных зон.
- Также предусмотрены панели управления одной или несколькими зонами, при этом в одной зоне может быть размещено до 12 обогревателей размером 24"x72".
- Области применения: обогрев санитарных помещений в промышленных зданиях, станции обслуживания транспортных средств, работающих на сжатом природном газе или пропане, защита от замерзания оборудования и деталей.
- Панели управления имеют сертификат CSA_{US} — класс I, раздел 1 и 2, группа D, и дополнительный сертификат UL_C — класс I, раздел 1, группа D, IEC Ex, ATEX.
- Инфракрасные обогреватели Cata-Dyne™ имеют сертификат CSA — класс I, раздел 1 и 2, группа D, сертификат ANSI Z83.20a-2010/CSA 2.34ab-2010, а также они соответствуют требованиям NFPA30A.



ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.tesec.ru [www.ти-системс.рф](mailto:info@tisys.by)

Телефоны: +7 (495) 7774788, 7489626, (925) 5007155, 54, 65 Эл. почта: info@tisys.ru info@tisys.kz info@tisys.by

Корпуса

Корпуса Cata-Dyne™ обеспечивают обогрев излучением непосредственно тела трубы и коллекторов для предотвращения обледенения и защиты деталей от замерзания.

- Корпуса поставляются полностью собранными.
- Корпуса из нержавеющей стали имеют повышенный срок службы в самых неблагоприятных условиях.
- Нагреватели Cata-Dyne™ имеют сертификаты CSA или FM.

- Дополнительно могут быть предоставлены термостаты и регуляторы.
- Пружинные зажимы, предназначенные для крепления непосредственно на трубопроводе, обеспечивают удобство монтажа.
- По запросу могут быть разработаны системы корпусов в соответствии с требованиями заказчика.



Корпуса регуляторов HEA

Обеспечивают защиту от замерзания разнообразных регуляторов газопроводов.

- Корпуса разработаны для определенных регуляторов и стандартных областей применения.

Корпуса устройств предварительного обогрева трубопроводов EPP

Предназначены для предварительного обогрева газа в вентилях, дроссельных вентилях, фитингах диафрагмы и регуляторах.

- Как правило устанавливаются в местах, где доступ к вентилям, дроссельным вентилям, фитингам диафрагмы и регуляторам затруднен.



Корпуса ротационных счетчиков ERM

Предназначены для защиты от замерзания счетчиков и защиты от образования гидратов, которые вызывают отказ счетчиков или неточности в измерениях.

- Предназначены для установки в разных клапанах ротационных счетчиков.

Корпуса приводных клапанов EMV

Обеспечивают обогрев важных частей приводных клапанов, чтобы защитить их от замерзания.

- Используются, чтобы обеспечить размещение всех важных деталей клапана за пределами обогреваемой зоны.



Корпуса счетчиков с фитингами диафрагмы EOF

Предназначены для непосредственного обогрева фитингов диафрагмы.

- Корпус используется, чтобы напрямую обогревать фитинги диафрагмы для предотвращения образования наледи на устройстве.
- Удобный доступ для проведения обслуживания.

Корпуса для газа обогрева аппаратуры EIGP

Обеспечивает защиту от замерзания газа обогрева аппаратуры, регуляторов управления и соответствующих сред.

- Корпус из нержавеющей стали, оснащенный моделями с одним и двумя змеевиками.
- В комплект поставки входит регулятор топливного газа низкого давления.
- Теплоемкость в диапазоне от 1 700 до 5 000 БТЕ/час.
- В наличии имеются обогреватели с сертификатами CSA и FM.
- Могут быть разработаны устройства, конструкция и размеры которых соответствуют индивидуальным требованиям заказчиков.



Корпуса SCH Super Conductor

Предоставляют сухое тепло для небольших корпусов, в которых размещаются аккумуляторные батареи, средства радиуправления и другое чувствительное к влаге оборудование.

- Передовая технология теплопередачи использует тепло излучения и проводящие стержни, создавая таким образом источник тепла, который не содержит влаги.
- Устройства оснащены взрывобезопасным обогревателем Cata-Dyne™, медными стержнями, стандартным или созданным по индивидуальным требованиям заказчика металлическим корпусом и принадлежностями для блока топливного газа.
- Теплоемкость в диапазоне от 1 000 до 5 000 БТЕ/час.
- С корпусом данного типа могут использоваться обогреватели с сертификатами CSA или FM.

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.tesec.ru [www.ти-системс.рф](mailto:info@tisys.by)

Телефоны: +7 (495) 7774788, 7489626, (925) 5007155, 54, 65 Эл. почта: info@tisys.ru info@tisys.kz info@tisys.by

Скрубберы



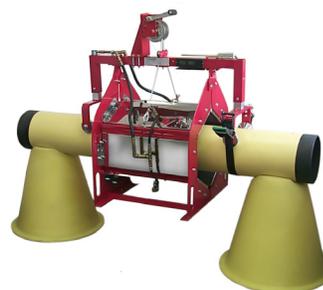
Системы очистки газа Flo-Dri

- Удаляют водяной пар и сероводород (H_2S) из топливного газа.
- Предоставляют чистый топливный газ для каталитических обогревателей, что позволяет обеспечить их высокую производительность и длительный срок службы.
- Расход составляет от 600 до 9 000 станд. куб. фут. в час.
- Максимальное рабочее давление до 250 фунтов на кв. дюйм (в зависимости от указанного устройства).
- Разработаны и произведены в соответствии со стандартами ASME.
- Регистрация в Канаде моделей типа G-10 и G-25.

Системы трубопроводов

Системы трубопроводов Sure Seal™

- Обеспечивают эффективную теплопередачу инфракрасным излучением на большой площади поверхности. Идеальный вариант для предварительного обогрева и обогрева термоусадочных муфт.
- Могут использоваться для термообработки после сварки.
- По запросу могут быть разработаны дополнительные функции.
- Используют высокотемпературные газовые каталитические обогреватели серии G.
- Модели могут использоваться с трубами диаметром 2" – 48" (51 мм – 1219 мм) .



Промышленные газовые каталитические обогреватели серии G

Предназначены для использования в неопасных зонах обогрева, таких как инфракрасные печи для сушки и отверждения.

- 23 разные модели, работающие от природного газа или пропана в диапазоне от 1 500 до 72 000 БТЕ/час и от 12 до 600 В.
- Сертификаты CSA и FM для применения в неопасных зонах.

Принадлежности

Безопасная и эффективная работа изделий серии Cata-Dyne™ обеспечивается с помощью следующих принадлежностей.

- Stratafan™
- Регуляторы давления газа
- Предохранительные запорные клапаны
- Датчики терморпары
- Кабели аккумуляторов/пусковые кабели
- Корпуса для кабелей аккумулятора
- Вытяжные шкафы
- Кронштейны для монтажа на стене или полу
- Защитные решетки
- Ручные запорные шаровые клапаны
- Комплекты для измерения давления газа
- Адаптеры P.O.L.
- Клапаны регулирования температуры



ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.tesec.ru www.ти-системс.рф

Телефоны: +7 (495) 7774788, 7489626, (925) 5007155, 54, 65 Эл. почта: info@tisys.ru info@tisys.kz info@tisys.by



СИСТЕМЫ ОБОГРЕВА

Компания Thermon Heating Systems, лидер в области производства передовых систем обогрева и фильтрации, производит шесть ведущих марок систем промышленного обогрева, а также обширный ряд специализированного оборудования для промышленной фильтрации, включая товары следующих марок.

Cata-Dyne™

**Взрывозащищенные каталитические
газовые нагреватели**

Cata-Dyne™ — отраслевой стандарт в области производства инфракрасных газовых каталитических обогревателей, корпусов, систем трубопроводов и принадлежностей к ним. Клиенты, занятые в разных отраслях промышленности, доверяют марке Cata-Dyne™ за ее безопасные, надежные, высокопроизводительные и универсальные инфракрасные каталитические обогреватели, предназначенные для использования в как в опасных, так и неопасных средах.

Торговая марка Ruffneck™ известна своими прочными, надежными и универсальными взрывозащищенными обогревателями, системами обогрева и отопительными принадлежностями. Высококачественные изделия Ruffneck™ на протяжении более 30 лет используются клиентами со всего мира в самых суровых промышленных условиях. Торговая марка Ruffneck™ заслужила высокую репутацию в отрасли за свою политику поставки изделий в течение одной недели: 95 % всех заказываемых товаров этой марки доставляются клиентам в течение одной недели с момента размещения заказа.

Ruffneck™

**Нагреватели для самых суровых
окружающих сред**

3L Filters™

**Технические решения для
систем фильтрации**

Торговая марка 3L Filters™ уже более 40 лет удовлетворяет непрерывно растущий спрос на промышленные системы фильтрации. Широкий ассортимент стандартных и изготавливаемых по индивидуальному заказу изделий этой марки включает в себя фильтры для жидкости, сетчатые фильтры, сепараторы, емкости высокого давления, а также специализированные устройства и системы. Торговая марка 3L Filters™ специализируется на выпуске изделий для ядерной, нефтегазохимической, водоочистительной и экологической промышленности.

Электрообогреватели, нагревательные элементы и отопительные принадлежности Caloritech™ широко известны в отрасли благодаря своему высокому качеству, надежности, производительности и универсальности. Кроме стандартных, готовых к немедленному использованию промышленных обогревателей и компонентов систем обогрева, торговая марка Caloritech™ также предлагает специализированные системы обогрева, которые разрабатываются, производятся и испытываются по индивидуальному заказу в соответствии с требованиями клиентов. Торговая марка Caloritech™ готова предложить решения по обогреву для любой сферы и любых условий применения в соответствии с потребностями клиентов.

Caloritech™

**Технические решения в области
электрического обогрева**

Fastrax™

**Обогреватели путей
и стрелок**

Торговая марка Fastrax® производит системы обогрева железнодорожных путей и стрелок с 1995 года. Fastrax® разрабатывает полностью готовые к использованию системы обогрева для железнодорожной отрасли. Системы обогрева железнодорожных путей и стрелок Fastrax® обеспечивают эффективную теплопередачу для оборудования и компонентов железных дорог в самых суровых погодных условиях. Кроме систем обогрева, торговая марка Fastrax® производит полностью автоматические энергоэффективные средства управления для систем обогрева железных дорог.

Norseman™ — это серия самых передовых взрывобезопасных электрических воздухонагревателей и отопительных принадлежностей, к которым относятся воздухонагреватели с принудительной и естественной конвекцией, а также нагревательные агрегаты, панельные обогреватели и термостаты. Торговая марка Norseman™ предлагает передовые и неприхотливые в обслуживании решения для широких сфер применения в разнообразных промышленных и коммерческих средах. В случае необходимости использования подобных решений в особых условиях обогреватели и системы обогрева Norseman™ могут быть разработаны и произведены в соответствии с индивидуальными потребностями клиентов.

Norseman™

**Электрические нагреватели во
взрывобезопасном исполнении**

ООО «ТИ-СИСТЕМС» ИНЖИНИРИНГ И ПОСТАВКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Интернет: www.tisys.ru www.tisys.kz www.tisys.by www.tesec.ru www.ti-sistems.pф

Телефоны: +7 (495) 7774788, 7489626, (925) 5007155, 54, 65 Эл. почта: info@tisys.ru info@tisys.kz info@tisys.by