### **ИНТЕГРИРОВАННОЕ БУДУЩЕЕ** Компания LAUDA представляет совершенно новое поколение успешных процесс-термостатов Integral

Лауда-Кёнигсхофен, 27 июня 2019 г. Компания LAUDA, лидер на мировом рынке в области приборов и установок для точного термостатирования, последовательно расширяет свой богатый ассортимент. Представляя совершенно новую, перспективную линейку приборов LAUDA Integral, компания устанавливает очередную веху в области профессионального термостатирования. Мощные процесс-термостаты Integral еще с 2000 года составляют неотъемлемую часть ассортимента LAUDA и приобрели широкую известность в качестве надежного решения для применения в самых разных целях и отраслях. К самым важным сферам использования термостатов относятся, например, термостатирование реакторов в химической и фармацевтической промышленности, температурные тесты на испытательных стендах в автомобилестроении или имитация условий космического пространства в машиностроении и электротехнике. Компания продолжает заниматься разработкой процесс-термостатов и теперь внедряет в цифровую эру модели серий Т и ХТ. Новое поколение процесс-термостатов Integral отличается многочисленными усовершенствованиями, среди которых совершенно новая, интуитивная концепция управления посредством мобильных конечных устройств, улучшенная мощность насоса или модульная, расширяемая интерфейсная концепция.

**LAUDA Integral T и XT: успех на протяжении 20 лет**

Новые процесс-термостаты LAUDA Integral T обеспечивают эффективный контроль внешних процессов термостатирования в диапазоне температур от –30 до 150 °C. Приборы позволяют быстро изменять температуру благодаря оптимальной тепло- и холодопроизводительности с небольшим внутренним объемом. За счет открытой гидравлической системы воздух из прибора удаляется быстро и без ограничений функций. Это создает идеальные условия для процессов термостатирования с частой сменой потребителей или испытательных образцов. Классические сферы применения при этом — контроль реакций или имитация климатических условий. В стандартную комплектацию Integral T входят надежный, мощный погружной насос и внутренний байпас для ограничения давления.

Чрезвычайно динамичные и мощные процесс-термостаты LAUDA Integral XT работают по проточному принципу с примешиванием холодного масла и позволяют использовать широкий диапазон от –90 до 320 °C с единственной термостатирующей средой. Благодаря электронно регулируемому восьмиступенчатому насосу с магнитной муфтой LAUDA возможна термически оптимальная привязка объемного расхода и к чувствительным к давлению потребителям, и к исполнительным устройствам с высоким гидравлическим сопротивлением. Гибкость здесь дополнительно повышается за счет входящего в стандартную комплектацию внутреннего байпаса — еще одного усовершенствования моделей ХТ. Он увеличивает объемный расход внутри прибора, если снаружи возможны только незначительные показатели объемного расхода, и тем самым оптимизирует процесс термостатирования.

В качестве дополнительного оснащения для новых моделей Integral XT компания LAUDA предлагает модуль регулирования расхода, незаменимый особенно при создании воспроизводимых испытательных процессов. Хорошим примером для этого служит использование в процессах испытаний электромобилей. С целью достижения высокого уровня качества производства утвержденные методы испытаний в этой сфере основываются на определенном объемном расходе, который должен соблюдаться. Оптимизированная гидравлическая система и регулирование скорости вращения новых приборов Integral дополнительно значительно улучшают производительность термостатов. Новые процесс-термостаты Integral, отвечающие требованиям Регламента ЕС о фторсодержащих парниковых газах и работающие с инновационными холодильными агентами, предлагают привычно быстрое термостатирование при высокой эксплуатационной безопасности. Проверенная система Smart Cool приборов LAUDA Integral XT находит свое применение и в новых моделях Integral T. При этом электронные клапанные форсунки управляют холодопроизводительностью приборов в зависимости от потребностей, обеспечивая тем самым повышенную энергоэффективность.

**Процесс-термостаты Integral: готовность к цифровому будущему**

Выпуская новые приборы Integral, компания LAUDA способствует объединению техники термостатирования в сеть. Эти процесс-термостаты — первые серийные приборы в истории компании LAUDA, оснащенные встроенным веб-сервером. Благодаря этому приборы можно интегрировать в существующие сети предприятий, что позволяет осуществлять контроль и управление с помощью ПК, а по желанию — также с мобильных устройств, например, с планшета или смартфона. При необходимости место установки и управление можно разъединять. Таким образом, обеспечивается контроль или управление с охватом всех объектов. Помимо того, сохраняется возможность простого управления термостатами непосредственно на приборе с помощью современного OLED-дисплея.

**Новая** **интерфейсная концепция для обеспечения универсальности**

Новые процесс-термостаты Integral обеспечивают максимальное объединение пользовательских процессов в сеть благодаря модульной интерфейсной концепции, соответствующей требованиям завтрашнего дня. В стандартную комплектацию приборов входят такие интерфейсы, как Ethernet, USB или Pt 100. Другие интерфейсы и протоколы обмена данными можно без проблем подключать через модули. За счет этого термостаты Integral можно гибко интегрировать в различные коммуникационные сценарии. Дополнительно все трехфазные приборы линейки LAUDA Integral оснащены для эксплуатации с сетевой частотой 50 или 60 Гц (бичастотные), что приносит большую выгоду пользователям, рассчитывающим на универсальное применение своих устройств на различных объектах по всему миру.

**Модульная конструкция для упрощения обслуживания**

Типы приборов LAUDA Integral доступны с тремя разными размерами корпуса и холодопроизводительностью от 1,5 до 18 кВт. Если на приборе с самым маленьким размером корпуса модуль управления эргономически удобно размещен на верхней стороне корпуса, то на моделях со средним и большим корпусом он находится с правой стороны на уровне глаз. Электрические и гидравлические разъемы на всех приборах располагаются с правой стороны. Так они хорошо видны и удобны в обслуживании. Кроме того, предлагаемый компанией LAUDA в качестве аксессуара Command Touch представляет собой интуитивный модуль управления с сенсорным дисплеем и расширенным объемом функций, подключающийся к прибору с помощью кабеля.

**LAUDA Integral: новое поколение**

Процесс-термостаты линейки Integral хорошо зарекомендовали себя на рынке на протяжении десятилетий. При разработке следующего поколения используются проверенные временем достоинства линейки, и добавляются перспективные компоненты. Таким образом, компания LAUDA может предложить своим клиентам термостат, отвечающий современным требованиям к холодильному оборудованию и гарантирующий плавный переход с максимальной надежностью технологического процесса.

Важным аспектом при разработке новой серии Integral был Регламент ЕС о фторсодержащих парниковых газах. Он обеспечивает постепенное ограничение имеющихся на рынке запасов частично фторированных углеводородов до 2030 года. Спрос на инновационные термостатирующие приборы, работающие в соответствии с требованиями Регламента ЕС о фторсодержащих парниковых газах, заметно вырос. «Мы вложили в разработку холодильного оборудования множество идей и ноу-хау», — рассказывает руководитель отдела исследований и разработок компании LAUDA, д-р Юрген Диршерль (Jürgen Dirscherl). Ведь «простая замена холодильного агента привела бы к ограничениям рабочих характеристик» и тем самым навредила бы процессам клиентов. Поставленная экспертами компании LAUDA цель состояла в том, чтобы новое поколение могло беспрепятственно заменить существующие приборы Integral более старой конструкции. Как считает д-р Диршерль, «благодаря этому мы обеспечиваем надежность технологических процессов наших клиентов». Многие проверенные временем функции и технические решения линейки Integral были сохранены.

По утверждению руководителя отдела исследований и разработок, новое поколение Integral, запущенное на рынок компанией LAUDA, представляет собой техническую модификацию проверенной линейки приборов. И хотя новый дизайн LAUDA — явный внешний признак новых приборов, он также послужил для внедрения многих новшеств. «Например, новый дизайн позволяет выполнять упрощенное обслуживание благодаря улучшенному доступу к компонентам без необходимости отсоединения гидравлического контура от исполнительного устройства. Убедительными аргументами в пользу нового поколения являются также положение разъемов, улучшенные коммуникационные возможности с системами управления производственным процессом, встроенный веб-сервер или использование насосов с увеличенным диапазоном мощности и, самое главное, значительно повысившиеся показатели скорости потока»,— рассказывает д-р Диршерль.

**Примеры применения процесс-термостатов LAUDA Integral**

Процесс-термостаты LAUDA Integral надежно нагревают и охлаждают в многочисленных случаях применения в самых разных отраслях. Существует множество вариантов применения приборов, например, термостатирование котлов с мешалкой, контроль температуры реакторов в химической, фармацевтической или биотехнологической отрасли, температурные тесты на испытательных стендах в автомобилестроении, будь то имитация климатических условий, эксплуатационные испытания или проверка материалов. Процесс-термостаты Integral — идеальный партнер и для испытаний материалов. В микрореакторных технологиях приборы используются для термостатирования во время процессов масштабирования. В машиностроении и электротехнике процесс-термостаты LAUDA Integral также являются основной составляющей имитации условий космического пространства.

**О компании LAUDA**

Компания LAUDA — лидер на мировом рынке в области точного термостатирования. Наши термостатирующее оборудование и нагревающие/охлаждающие системы оказываются центром многих исполнительных устройств. Как поставщик комплексных решений наша компания обеспечивает оптимальную температуру в области исследований, производства и контроля качества. Мы являемся надежным партнером в таких отраслях, как автомобилестроение, химическая/фармацевтическая промышленность, полупроводники и лабораторное/медицинское оборудование. Вот уже более 60 лет наша компания каждый день воодушевляет своих клиентов высоким профессионализмом в области консалтинга и инновационными, экологически чистыми концепциями по всему миру.

Фото 1: pic\_LAUDA\_Integral\_19-05-23\_rho

Процесс-термостаты LAUDA Integral надежно нагревают и охлаждают в диапазоне от –90 до 320 °C. Благодаря динамичному, точному регулированию температуры, широким возможностям подключения и высокой мощности насоса приборы подходят для разнообразных вариантов применения.

Фото 2: pic\_LAUDA\_Integral\_Displays\_19-05-23\_rho

Модульная интерфейсная концепция позволяет пользователям беспрепятственно интегрировать приборы Integral в свои процессы. Встроенный веб-сервер впервые предоставляет возможность управления термостатами с помощью ПК или мобильных конечных устройств.

Фото 3: pic\_LAUDA\_Integral\_Reaktortemperierung\_19-05-23\_rho

Процесс-термостаты LAUDA Integral находят свое применение во многих сферах, например, для термостатирования стеклянных реакторов в химической, фармацевтической или биотехнологической отрасли.

**Прямое контактное лицо компании LAUDA**РОБЕРТ ХОРН (ROBERT HORN)

Руководитель по онлайн-службам и контенту

Тел.: + 49 (0) 9343 503-162

Факс: + 49 (0) 9343 503-283

robert.horn@lauda.de  
www.lauda.de