### **ИДЕАЛЬНОЕ ТЕРМОСТАТИРОВАНИЕ ДЛЯ ПОЛУПРОВОДНИКОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

LAUDA выпускает на рынок новые термоэлектрические процесс-термостаты

Лауда-Кёнигсхофен, 2 апреля 2020 г. С 2014 года термоэлектрические процесс-термостаты, применяемые для термостатирования в процессах травления в полупроводниковой промышленности, составляют благодаря приобретению компании Noah Precision (сегодня LAUDA-Noah) неотъемлемую часть обширного ассортимента LAUDA. Теперь мировой лидер в области точного термостатирования внес коренные изменения в предыдущую линейку приборов POU, представив ее под названием «Semistat» и дополнив ассортимент.

Новая линейка приборов LAUDA Semistat включает три модели. Вместе с Semistat S 1200 LAUDA предлагает оптимальное по цене базовое устройство, выгодно отличающееся от предыдущей серии меньшей установочной площадью — с оставшейся без изменений холодопроизводительностью 1,2 кВт при температуре 20 °C. Новый Semistat S 2400 сохранил испытанную механическую и гидравлическую конструкцию, характерную для всех продуктов серии. Помимо этого, процесс-термостат воплотил в себе новейшие разработки в области термоэлектрики. Так, термостат оснащен высокопроизводительными элементами Пельтье, которые гарантированно повышают не только плотность мощности, но и надежность. Вместе с Semistat 4400 LAUDA представляет на рынке новый класс мощности при холодопроизводительности 4,4 кВт. Этот процесс-термостат разработан специально для вариантов применения пластин толщиной 300 мм с высокой потребляемой мощностью при низких температурах.

**Термоэлектрические процесс-термостаты для полупроводниковой промышленности с рабочим диапазоном от –20 до 90 °C**

Процесс-термостаты Semistat для регулирования температуры на месте использования оптимизированы для точного регулирования температуры при плазменном травлении в полупроводниковой промышленности. В ходе процесса травления удаляются определенные области на поверхности пластины. Температура держателей пластин, находящихся в камере для плазменного травления, поддерживается на постоянном уровне за счет динамического регулирования для предотвращения температурных дрейфов. Постоянство температуры имеет решающее значение для обеспечения стабильности параметров травления и высокого качества поверхности. Использование эффекта Пельтье позволяет реализовать два основных преимущества процесс-термостатов Semistat: экономия электроэнергии и экономия места при максимальной безопасности длительной эксплуатации.

Новые процесс-термостаты невероятно энергоэффективны, поскольку они выполняют термостатирование — и, как следствие, потребляют энергию — только в том случае, когда в травильной камере возникает потребность в нагреве или охлаждении. Поскольку и за нагрев, и за охлаждение отвечает один компонент, а именно элемент Пельтье, устройство не занимает много места. Благодаря компактной конструкции и возможности установки под полом устройство занимает минимум пространства в дорогостоящем чистом помещении. Небольшой внутренний объем жидкости и небольшая длина шлангопроводов между термостатом и основным устройством уменьшают количество энергии, необходимое для термостатирования того или иного объема. В частности, небольшой объем термостатирующей жидкости позволяет быстро изменять температуру. По сравнению с системами на базе компрессора системы регулирования температуры Semistat способны снизить энергопотребление на 90 процентов.

Линейка приборов Semistat, как и их испытанные временем предшественники, имеет диапазон рабочей температуры от –20 до 90 °C и обеспечивает постоянство температуры ±0,1 К. Холодопроизводительность в диапазоне от 1,2 до 4,4 кВт позволяет использовать устройства с водяным охлаждением для множества типов камер и платформ.

**Основные функции процесс-термостатов LAUDA Semistat**

* Энергоэффективная система, работающая без компрессора и холодильного агента.
* Самая маленькая установочная площадь среди изделий-конкурентов.
* Очень маленький объем термостатирующей жидкости.
* Использование перфторированной рабочей жидкости.
* Улучшенный доступ и минимум места в чистом помещении.
* Не требуются фильтры и компоненты с содержанием деионизированной воды.
* Высокая надежность при низких эксплуатационных затратах.
* Простой поиск ошибок благодаря возможности замены модулей на месте монтажа.
* Динамическое стабильное регулирование температуры на месте использования.
* Стабильность параметров травления благодаря предотвращению температурных дрейфов.
* Повышенная стабильность «от пластины к пластине».

**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\_Semistat\_1200\_2400\_4400\_rho.jpg**

Компания LAUDA формирует ассортимент термоэлектрических процесс-термостатов. Линейка приборов LAUDA Semistat объединяет энергоэффективность и самую маленькую установочную площадь среди изделий-конкурентов. Термостаты Semistat находят свое применение в полупроводниковой промышленности.

**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