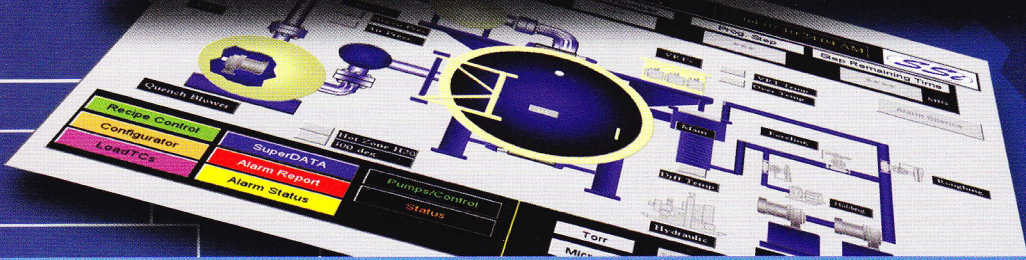


SSI - for taking control



ЗАО «Накал – Промышленные печи»  
официальный представитель Super Systems Inc. в России, странах СНГ и Балтии

www.supersystems.com



# Программное обеспечение SuperDATA™

SuperDATA™ – пакет программного обеспечения HMI/SCADA с открытой архитектурой, предназначенный для использования на термообрабатывающих производствах.

SuperDATA™ содержит модули: коммуникации, регистрации данных, модуль отображения информации на экране, модуль создания графиков.

- **Наблюдение за выполнением процесса и управления участком термообработки**

- **Быстрый доступ с центрального компьютера к регуляторам, установленным на оборудовании**

- **Передача данных**

- Настраиваемый интерфейс для приборов, поддерживающих Ethernet, RS485, RS232/422
- Автоматический опрос приборов, установленных на оборудовании
- Простое конфигурирование
- Соответствие стандарту OPC (клиент/сервер)
- Поддержка беспроводных технологий
- Поддержка пользовательских драйверов

- **Регистратор сигналов тревоги**

- Определенные пользователем сигналы тревоги
- Наблюдение сигналов тревоги в режиме реального времени
- Составление отчетов

- **Управление выполнением операций**

- Определенные пользователем операции
- Наблюдение выполнения операций в режиме реального времени
- Составление отчетов

- **Графики**

- Возможность отображения данных в виде графиков в реальном времени
- Оси координат X-Y
- Возможность выбора формы и масштаба предоставления данных
- Временные рамки просмотра определяются пользователем
- База данных заметок
- Статистические данные

- **Дисплей отображения данных в режиме реального времени**

- Дисплей полностью настраивается пользователем
- Простая настройка

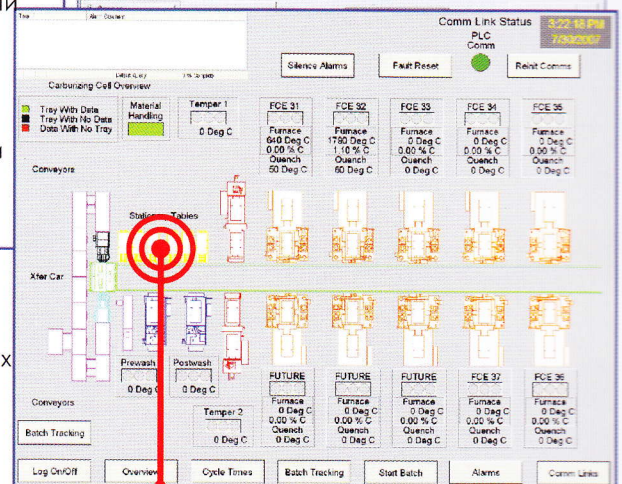
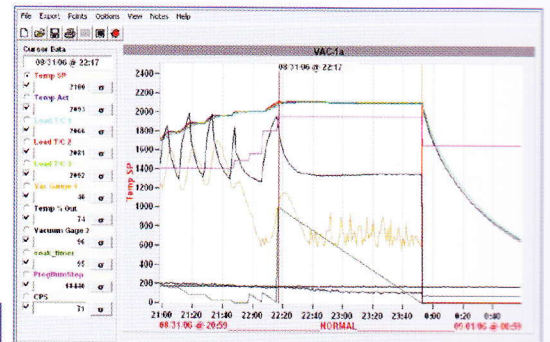
- **Поддерживает нескольких рабочих станций**

- **Современные технические решения**

- Интеграция в программу управления производством
- Отслеживание движения садки
- Управление и контроль режимов термообработки
- Результаты контроля качества могут быть занесены в систему
- База данных для регистрации обслуживания и ремонта
- Сигналы тревоги выводятся на экран или передаются на e-mail
- Интеграция пользовательских баз данных
- Интеграция с системой сканирования штрих-кодов

- **Модуль обеспечения безопасности передачи данных**

- **Удаленные наблюдения и поддержка**



Обзор производства

Подробная информация о печах

Отчеты по загрузке

История сигналов тревоги

Кнопочное управление

Электронные графики

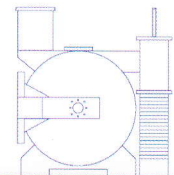
Соответствие AMS 2750 D

Возможность отслеживания выполнения процесса без использования бумаги

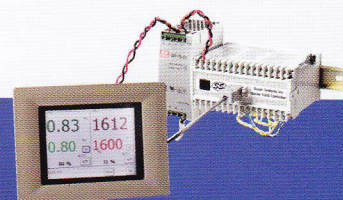
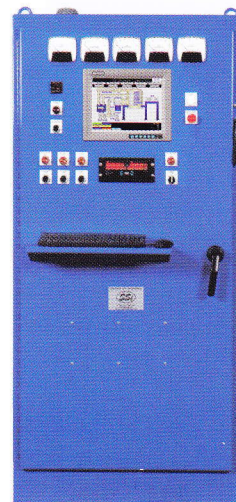


# Контроль и регулировка вакуума

Крупные автомобильные, авиационные, авиакосмические производства и предприятия тяжелого машиностроения, использующие оборудование Super Systems Inc расположены по всему миру. Независимо от того, пользуетесь ли Вы услугами коммерческой термообработки стороннего предприятия или владеете собственными мощностями для проведения термообработки, компания SSi может предоставить полное решение для управления термообработкой в вакууме.

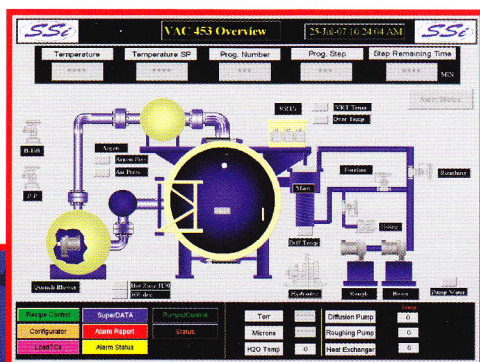


- **Возможные решения по модернизации оборудования:**
  - Замена управляющей панели
  - Замена датчиков
  - Разработка управляющей панели по спецификации заказчика
  - Полная автоматизация работы печи
  - Шеф-монтаж и пуско-наладочные работы
- **Программируемый контроллер температуры и вакуума (модель 9200)**
  - Сенсорная панель или управление с ПК
  - Управление процессами термообработки в вакууме
  - Коммуникация со специализированными контроллерами вакуума
- **Оснащен входами как для температуры, так и для вакуума**
- **Задаваемые пользователем условия для сигналов тревоги**
- **Спроектирован для работы как с релейными схемами управления, так и ПЛК**
- **Несколько наборов ПИД – коэффициентов, переключающихся в зависимости от температуры или по программе**
- **Автоматическая настройка**
- **Программируемое управление операциями**
  - Управление давлением
  - Включение вентилятора охлаждения
  - Включение операции газовой закалки
  - Заданные пользователем операции
  - Газовая закалка
  - Параметры задаются пользователем
- **Гибкая настройка графика нагрева-охлаждения**
- **Встроенный интерфейс коммуникации с промышленными ПЛК**



## Контроллер серии 9200

- Входы/ выходы задаются пользователем
- Встроенный цифровой самописец
- Программное обеспечение для конфигурирования с ПК
- Промышленная сенсорная панель
- Служебные программы восстановления
- Интерфейсы MODBUS, DF1 и Telvac
- Удаленное наблюдение за выполнением процесса
- Конфигурируемые аналоговые выходы
- Графическое представление проведенных режимов с возможностью печати
- Интерфейс 485
- Интерфейс Ethernet
- Добавление заметок на графике с помощью интерфейса контроллера
- Коммуникационный порт для вспомогательных устройств
- Доступ к прибору через интернет-браузер
- Возможность измерения и записи значений нескольких контрольных термомпар на садке

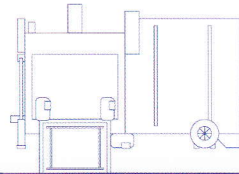




# Контроль и регулировка атмосферы

Компания SSi специализируется на решениях для контроля и регулирования атмосферы в термообработывающей отрасли промышленности.

Независимо от того, идет ли речь о простой системе контроля углеродного потенциала или о полностью автоматизированной камерной системе с интегрированным закалочным баком, компания SSi имеет современное решение для системы управления и контроля.

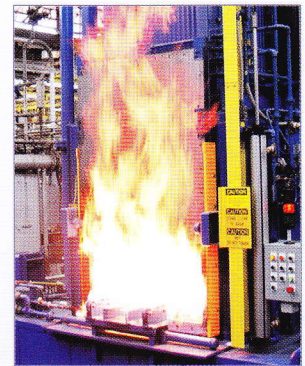
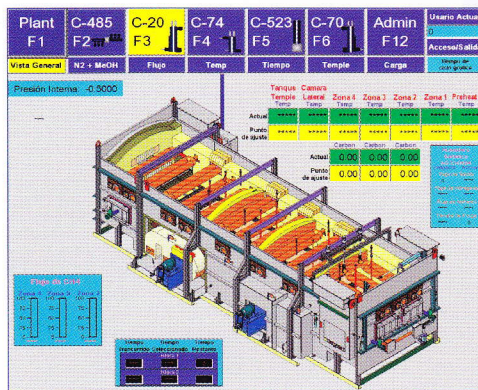


## Возможные решения

- Замена управляющей панели
- Замена датчиков и системы измерения
- Новая контрольная панель по заказу клиента
- Полная автоматизация работы печи
- Установка «под ключ» с монтажом и пуско-наладкой

## Контроллер атмосферы и температуры (модель 9200)

- Регулирование нескольких параметров
- Регулирование нескольких зон
- Коммуникационные протоколы, интегрированные в PLC
- Сенсорная панель и контроль с персонального компьютера.



Печь с вращающимся подом

Печь с вращающейся ретортой

Печи с интегрированным

закалочным баком

Конвейерные печи

Толкательные печи

Шахтные печи

## Контроллер процесса

## Полностью программируемая система

## Программирование сложных процессов

- линейный рост/выдержка/гарантия достижения температуры садкой

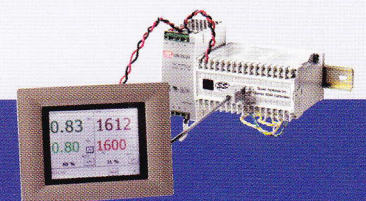
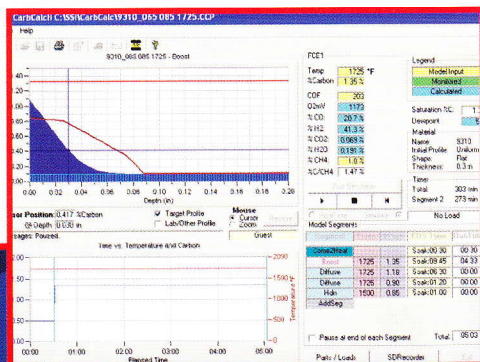
## Расширенные функции управления

- автоматический прожиг, охлаждение, дисплей панели управления заданный пользователем, система тревог и сигнализаций, заданная пользователем, несколько наборов PID коэффициентов

## Интегрированное имитационное моделирование содержания углерода в садке

## Пожарная безопасность

## Управление горением



## Контроллеры серии 9200

- Изготовлены для промышленного применения
- Входы/выходы задаются пользователем
- Встроенный цифровой самописец
- Службная программа конфигурирования с ПК
- Установка разных значений ПИД - коэффициентов
- Промышленный сенсорный экран
- Возможность подключения к контроллеру через обычный Интернет-браузер
- Возможность подключения резервного инфракрасного газоанализатора
- Резервное хранение данных
- Коммуникационный порт для вторичных устройств
- Хранение 300 режимов обработки
- Автоматическая настройка

Революции 3  
Солнечногорск, Московская обл.,  
141506 Россия  
Тел. +7(495) 988-40-47, 988-40-48  
Факс +7 (4962) 649-444  
nakal@nakal.ru