

## Серия 9205

Современный ПИД-регулятор температуры и печной атмосферы.

### Программируемый контроллер температуры и печной атмосферы



Сигнал тревоги по e-mail

- Универсальное устройство для программирования режимов термической и химико-термической обработки
- Простое редактирование установок, времени выдержки и необходимых действий
- Хранение 300 24-этапных режимов термообработки
- Каналы автоматического регулирования температуры печи, температуры закалочной жидкости, углеродного потенциала
- Встроенный цифровой регистратор с возможностью создания заметок
- Программное обеспечение для удаленного редактирования режимов обработки и создания отчетов
- Встроена совместимость с газоанализатором MGA6000
- Интерфейсы: ETHERNET – Modbus TCP, RS232, RS485

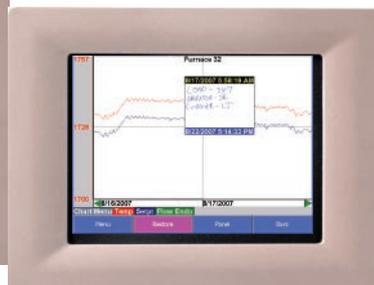


#### Прогноз диффузии углерода в реальном времени

- Контроль и управление процессом на основе имитационного моделирования диффузии углерода
- Просмотр расчетного графика содержания углерода в изделии в режиме реального времени с использованием CarbCALC II



панель оператора 5.7"



Пример экрана универсальной камерной печи в SCADA системе SuperDATA

Простая интеграция со SCADA системой



Журнал сигналов тревоги с возможностью передачи сигналов тревоги по e-mail

Простое программирование режимов термообработки.

Программирование необходимых действий.

Цифровой самописец

## Характеристики модели 9205

Трехконтурный ПИД-регулятор

Измерение температуры и углеродного потенциала

Измерение температуры и точки росы

Три аналоговых входа

Два аналоговых выхода (0-20 или 2-40 мА)

Четыре цифровых входа

Восемь релейных выходов

Интерфейсы: Два RS 232  
Три RS 485  
ETHERNET

Цветной сенсорный экран оператора

Цифровой самописец с возможностью добавления заметок

Встроенный интерфейс с SuperDATA SCADA

Сохранение данных на съемный носитель

Сохранение в памяти до 300 24-этапных программ обработки

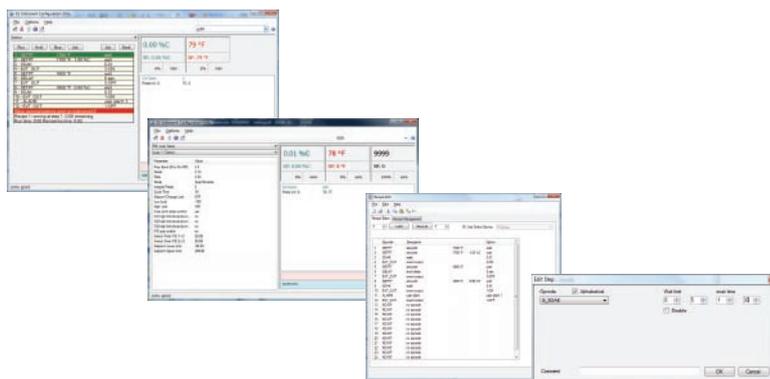
Программирование включения определённых действий

Доступ по сети с персонального компьютера через интернет-браузер



## Уникальные характеристики

- Сравнение отклонений термопар от значений контрольных термопар
- Программирование прожига кислородного зонда
- Задание допустимых диапазонов для каждого параметра процесса
- Таймер гарантированного времени выдержки, работающий на основании данных контрольных термопар, установленных на садке
- Несколько наборов ПИД-коэффициентов, переключающихся в зависимости от температуры или по программе



**НАКАЛ**<sup>®</sup>  
оборудование для термообработки

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

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

[www.supersystems.com](http://www.supersystems.com)



Super Systems  
Incorporated