

МОДЕРНИЗАЦИЯ УСТАНОВКИ ДИФфуЗИОННОЙ «СД.ОМ-3/100»

Производится замена штатных блоков контроля температуры и управления нагревателями, загрузки, газового оборудования на современную СИСТЕМУ УПРАВЛЕНИЯ УСТАНОВКОЙ.

Задачи модернизации: переход на современную электронную базу, улучшение технических характеристик, повышение надежности работы, сокращение времени ремонта, снижение требований к квалификации обслуживающего персонала.

1. ЭЛЕКТРОПЕЧЬ - Блок Управления Нагревом (БУН)



- Поддержание температуры с точностью до 0.3°C
- БУН имеет функции самотестирования, контроля наличия связи с персональным компьютером и модулем ввода с термопары – безопасно остановит работу в случае зависания компьютера или выхода из строя модуля ввода с термопар. Распознает обрыв термопары и контролирует перегрев по внутренней уставке.
- БУН работает в паре с модулем ввода с термопар [«I-7018R»](#), установленным в непосредственной близости от термопар и преобразует сигнал термопары в цифровой код, который по промышленному цифровому интерфейсу передается в БУН, и далее транслируется в компьютер. Возможно подключение разных типов термопар (J. K. T. E. R. S.B. N. C. L. M) без изменения программного обеспечения. [«I-7018R»](#) имеет встроенный датчик для автоматической компенсации «холодных» концов термопары.

- БУН имеет связь с персональным компьютером по промышленному интерфейсу RS-485.

2. ГАЗОВЫЙ ШКАФ * - блок управления ГШ (БУГШ)



В новом блоке расположены модули управления клапанами, ЦАП, АЦП, модули управления хим. стойкими клапанами (работают в ШИМ режиме), современные источники питания. Модули имеют связь с

персональным компьютером по промышленному интерфейсу RS-485. Под управлением



СДЕЛАНО В РОССИИ



ООО «СОРЭНЖ» –
РОССИЙСКИЙ
ПРОИЗВОДИТЕЛЬ
ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ
ПРОИЗВОДСТВА
МИКРОЭЛЕКТРОНИКИ

Разработка и производство:

- Оборудования для фотолитографических процессов.
- Комплексных систем управления – аппаратных средств и программного обеспечения.
- Блоков, модулей и шкафов управления: фотолитографическим, термическим, вакуумным оборудованием; оборудованием участков контроля и сборки

Поставки промышленного оборудования

Модернизация советского и иностранного оборудования для производства микроэлектроники

Гарантийное и Техническое обслуживание

ООО «СОРЭНЖ»
194223, г. Санкт-Петербург,
проспект Тореза, 68
(812) 934-4796
www.soreng.ru
e-mail: mail@soreng.ru

серия: новая жизнь оборудования для производства микроэлектроники

персонального компьютера обеспечивается включение/выключение клапанов, работа РРГ, опрос датчиков, контроль и удержание температуры ТХЭ, управление работой парогенератора. Блоки и модули взаимозаменяемые, не зависимо от технологического процесса, проводимого на данном канале. Существует резерв цифровых и аналоговых сигналов на случай нестандартного использования. Подключение к имеющимся РРГ, клапанам, датчикам, ТХЭ, парогенератору и т.д. провидится с помощью новых кабелей.

* возможна замена газового шкафа целиком

3. ЗАГРУЗЧИК - блок управления загрузкой (БУЗ)



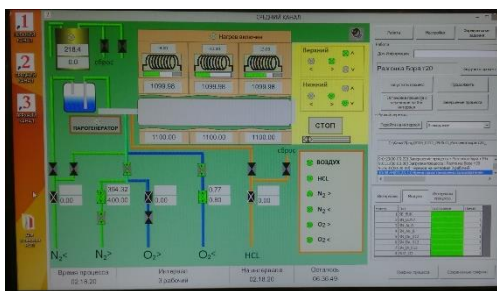
БУЗ работает в следующих режимах:

- Автоматическом режиме т.е. по командам от компьютера.
- Полуавтоматическом – по командам оператора выполняет полный цикл операций «Загрузка», «Выгрузка».
- Ручном (наладочном) – возможна диагностика любого механизма.

Состояние всех датчиков, двигателей, режимов и функций индицируется на экране компьютера.

По желанию заказчика возможно изменение алгоритмов загрузки, выгрузки и осцилляции.

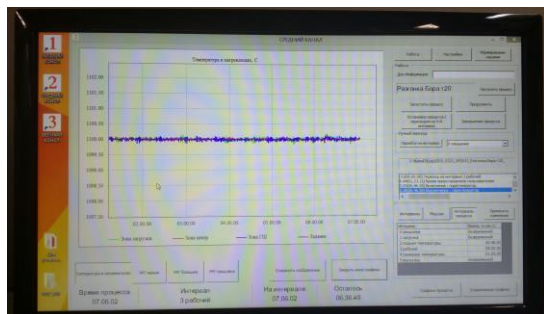
4. УПРАВЛЯЮЩАЯ ПРОГРАММА - ПО собственной разработки.



ПО СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ УСТАНОВКОЙ обеспечивает управление всем технологическим циклом работы установки, обеспечивает постоянный контроль работоспособности модулей и блоков, включает в себя тестовые и наладочные компоненты.

Все технологические процессы (рецепты) хранятся в памяти компьютера. Их количество практически не ограничено. Количество температурных полок также не ограничено. Предусмотрен вывод на полку за определенное время (по линейному закону).

На мониторе персонального компьютера отображается заданная и фактическая температуры по каждой из зон нагревателя, заданные и фактические расходы в л/час, состояние клапанов, датчиков, состояние модулей всех систем управления и т.д. Щелкая мышкой на клапан или РРГ возможно изменение состояние устройства.



Помимо этого отображаются графики по каждой из зон нагревателя и по каждому РРГ. Это очень удобно, так как всегда видно как менялась интересующий параметр во время процесса. Графики имеют возможность масштабирования, как по времени, так и по значению. Вся поступающая в компьютер информация о прохождении технологического процесса (в том числе и действия оператора) архивируется с целью дальнейшей обработки.

5. **Сроки модернизации:** изготовление оборудования - около 3 месяцев. Монтаж – 1 неделя. Ваше оборудование простаивает только во время монтажа.

6. **Гарантийные обязательства:** Гарантийный срок 12 месяцев.

7. **Сертификаты и лицензии:** Все предлагаемые блоки имеют сертификат безопасности, ПО лицензировано