



Система инфракрасного подогрева SODRTEK® ST-400

Инструкция по эксплуатации

Паспорт оборудования



Общая информация

Мы благодарим Вас за покупку системы *PACE SODRTEK*[®]. Эта инструкция содержит информацию, необходимую для правильной установки, использования и обслуживания Вашей системы ST-400. Пожалуйста, целиком прочитайте инструкцию перед использованием.

Версия системы, рассчитанная на сеть 220В, удовлетворяет всем требованиям директивы EMC 89/336/ЕЕС и 73/23/ЕЕС.

Технические характеристики

Напряжение сети питания	197...264 В
Частота сети питания	50 Гц
Потребляемая мощность	max 405 Вт при 230 В, 50 Гц
Тип нагревателя	Излучающий, 400 Вт (200 Вт x 2), с закрытой спиралью, с контролем термодпарой
Температурный диапазон	38 – 204 °С
Размеры, ширина x высота x длина	177.8мм x 104.1мм x 31.75мм
Вес	2.2 кг

Компоненты системы



Рекомендации по безопасности

Ниже приведены рекомендации, коим должен следовать персонал при работе с системой и ее обслуживании.

1. Опасность поражения током: ремонтные работы должны производиться только квалифицированным персоналом сервисной службы. При ремонте оборудования могут обнажиться части, находящиеся под напряжением. При устранении неполадок избегайте контакта с этими частями.
2. Пользуйтесь паяльной системой в хорошо проветриваемых помещениях. Рекомендуется приобрести дымоуловитель, чтобы защитить персонал от испарений флюса.
3. Принимайте необходимые меры предосторожности при использовании химических составов (например, паяльной пасты). Проконсультируйтесь с Сертификатом безопасности материала, приложенного к каждому составу, и примите все меры предосторожности, рекомендованные производителем.
4. Во время работы избегайте контакта с нагревателем и окружающими его частями.
5. После работы выключите систему и позвольте ей остыть перед какими-либо дальнейшими действиями.
6. После завершения работы убедитесь, что индикатор температуры выключен.

Основы подогрева

Подогрев печатной платы при ремонте обычно требуется в следующих ситуациях:

1. плата имеет более четырех слоев;
2. на плате имеются большие области проводников питания;
3. плата изготовлена из керамики, полиамида или другого теплоёмкого материала;
4. на плате или ее элементах установлены массивные радиаторы.

Подогрев платы в вышеуказанных случаях позволит достичь следующих улучшений:

1. уменьшить термоудар благодаря увеличению температуры платы до уровня, близкого к температуре плавления припоя;
2. уменьшить время пайки;
3. преодолеть характеристики теплорассеивания платы;
4. уменьшить смежные расплавления плотно расположенных компонентов.

Следует подогревать плату в течение времени, достаточного для достижения ею потребной температуры. Обычно для подогрева платы из стеклотекстолита используется температура 100°C, для керамики и полиамида – 120°C.

Включение питания

1. Вставьте кабель питания в разъем на задней панели системы.
2. Подключите кабель питания к заземленной розетке.

Внимание! Для обеспечения безопасности персонала и соблюдения требований электростатической защиты, силовая сеть должна быть проверена на наличие должного заземления.

Работа с системой

Система ST-400 проста в управлении и может быть быстро настроена для работы.

1. Включите питание (положение выключателя “On” или “1”).
 - 1.1. Светодиод «Питание» засветится зеленым.
 - 1.2. Если светодиод не засветится, обратитесь к разделу инструкции «Устранение неполадок».

2. Установите систему под держателем ремонтируемой платы. ST-400 может быть помещена под системами ST-525 или ST-550. Следуйте указаниям по закреплению платы, описанным в инструкции к серии ST-500. Обычное применение показано на рисунке (изображена система ST-450).



К сведению: для достижения наилучших результатов расстояние между ST-400 и платой не должно превышать 5.7 см.

3. Установите рукоятку контроля температуры в желаемое положение. Потребуется порядка 10 минут, чтобы нагреватели достигли установленной температуры и стабилизировались. Для контроля реальной температуры платы рекомендуется использовать термопару.

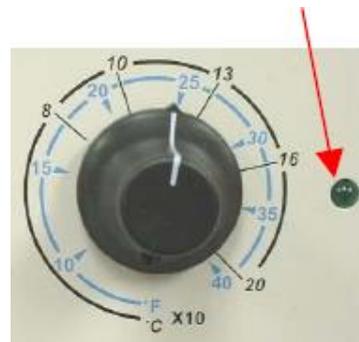
Описание действия светодиода индикации температуры

Зеленый светодиод на передней панели отображает статус системы и может находиться в состояниях «включен», «выключен» и «мигает».

Включен: на нагреватели непрерывно подается питание. Обычно это происходит, когда система только что включена (нагреватели холодные), или если задается более высокая температура.

Мигает: показывает, что нагреватели достигли заданной температуры. Для поддержания этой температуры питание на нагреватели подается с перерывами.

Выключен: питание на нагреватели не подается. Это происходит, когда достигнута и стабилизируется заданная температура, или если задается более низкая температура. Если светодиод никогда не включается, проверьте исправность нагревателя (см. раздел «Устранение неполадок»).



Описание действия регулятора температуры

Установите рукоятку контроля температуры в положение, соответствующее желаемой температуре. Обратите внимание, что на панель нанесено две шкалы: внешняя соответствует температуре в градусах Цельсия, внутренняя – Фаренгейта. Числа на шкалах означают температуру, умноженную на 10: например, число 13 означает $13 \times 10 = 130$ °C.



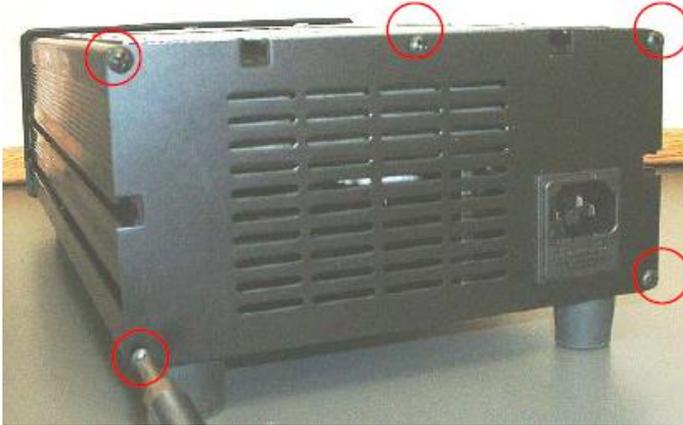
Общее обслуживание

Систему следует содержать в чистоте. Если флюс попал на поверхность нагревателя, систему следует выключить и позволить ей остыть, а затем удалить флюс с помощью соответствующих очищающих жидкостей. Всегда отключайте ST-400 от сети перед снятием крышки для очистки от флюса.

Замена нагревателя

В случае необходимости замены нагревателя закажите у поставщика модуль P/N 3018-0129-P1. Дальнейшие шаги описывают процесс замены нагревателя.

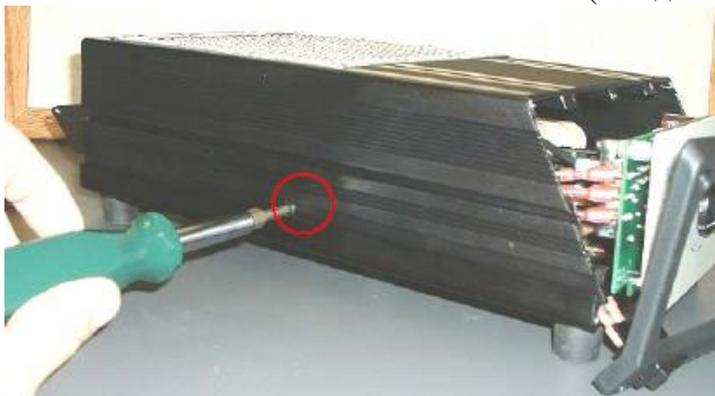
1. Отсоедините заднюю панель, вывинтив 5 винтов.



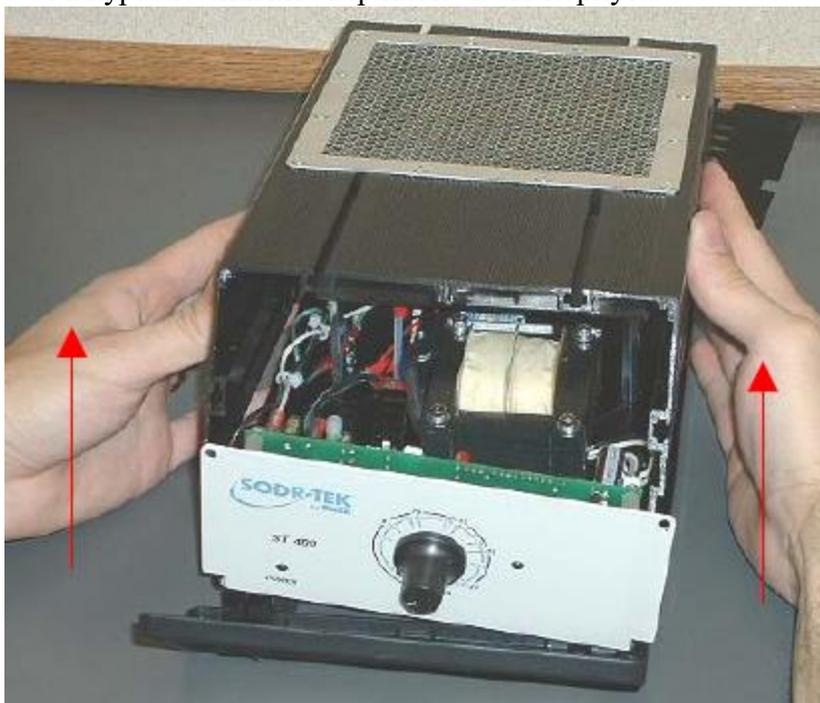
2. Отсоедините переднюю панель и рамку, вывинтив 4 винта.



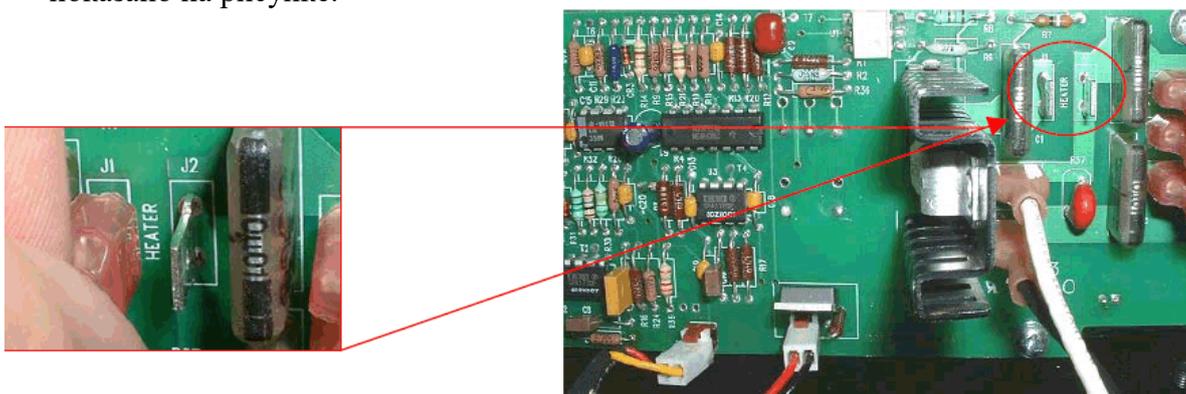
3. Вывинтите винты из боковин системы (по одному винту с каждой стороны).



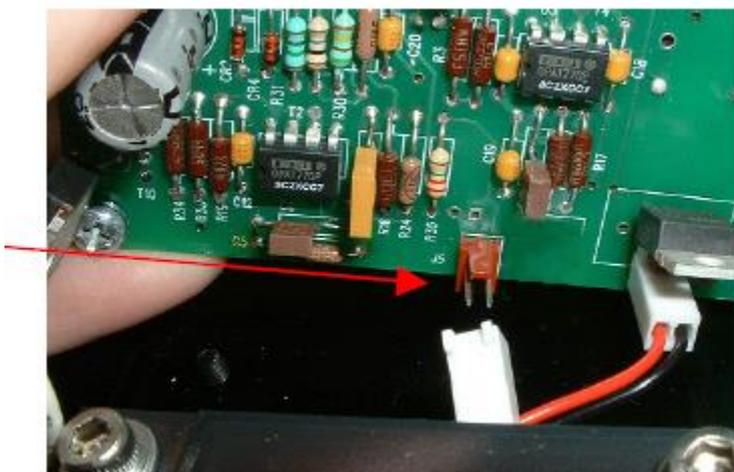
4. Аккуратно снимите верхнюю часть корпуса.



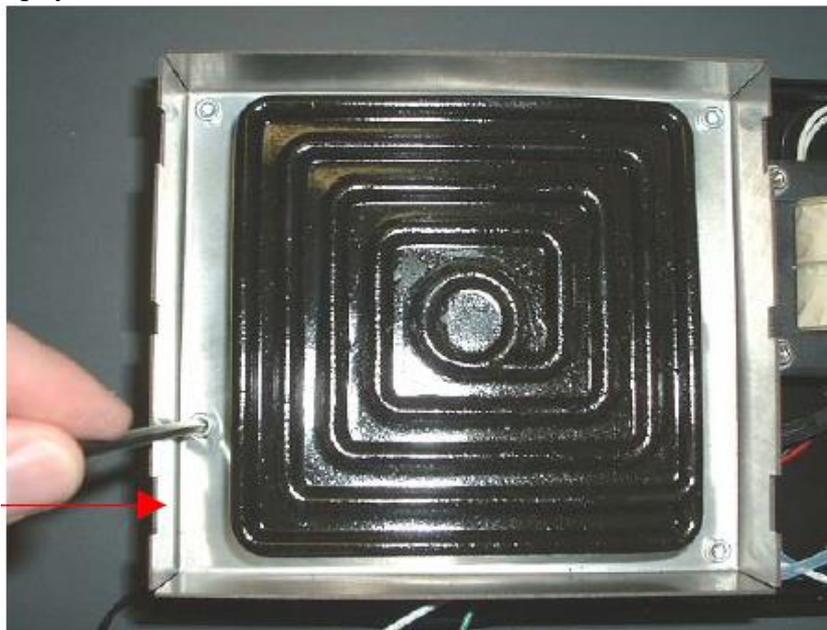
5. Отключите толстые провода нагревателя. Они расположены на плате, как показано на рисунке.



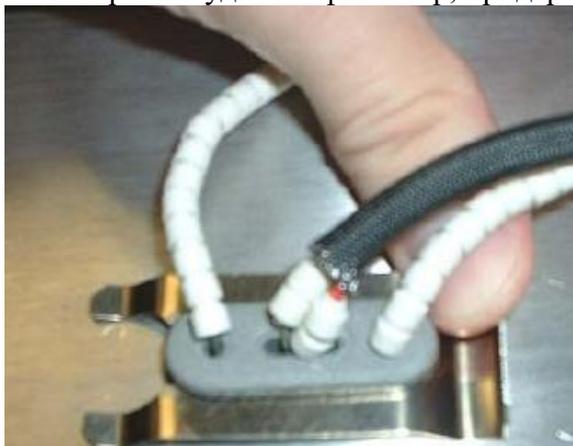
6. Отключите разъем датчика температуры нагревателя от разъема J5 печатной платы.



7. Вывинтите 4 винта с шестигранной головкой, закрепляющих держатель нагревателя. Вам потребуется ключ 9/64". Будьте осторожны, вынимая нагреватель: его провода могут зацепиться за другие провода системы или за ее корпус.



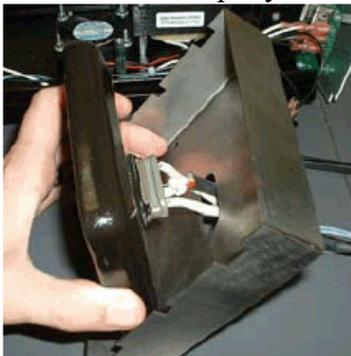
8. Осторожно удалите фиксатор, придерживая нагреватель.



9. Выньте из держателя нагреватель и его провода.



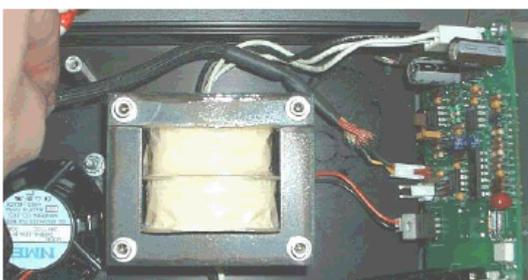
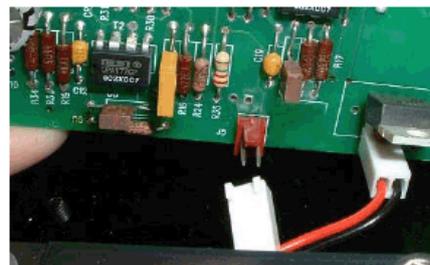
10. Возьмите новый нагреватель и вставьте его провода в отверстие в держателе, как показано на рисунке. Затем установите фиксатор нагревателя.



11. Затяните 4 винта с шестигранной головкой, закрепляющих держатель нагревателя.



12. Подсоедините провода, как показано на рисунках. (Для наглядности расположение проводов нагреватель убран).



13. Установите верхнюю часть корпуса.



14. Установите заднюю панель. **К сведению:** передние винты длиннее, чем задние и боковые.



15. Установите переднюю панель и рамку. Завинтите боковые винты.



16. Подключите питание и проверьте систему.

Устранение неполадок

Симптом	Возможная причина	Методы устранения
Питание не включается	Сгорел предохранитель	Замените предохранитель на аналогичный
	Не подключен кабель питания	Подключите кабель к подходящей розетке
Нагреватель не нагревается	Сгорел предохранитель	Замените предохранитель на аналогичный
	Обрыв в нагревателе	Замените нагреватель (см. соответствующий раздел инструкции)

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

УСЛОВИЯ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИИ

1. Компания ARGUS-X (ООО Аргус-Альбион, далее - Поставщик) на правах официального представителя фирмы -изготовителя гарантирует Покупателю качество поставляемого оборудования и его безотказную работу в течение 12 месяцев с даты поставки. В случае выявления в гарантийный период заводских дефектов оборудование или несоответствия техническим характеристикам фирмы-изготовителя Поставщик обязан выполнить за свой счет ремонт или замену дефективного оборудования.

2. Гарантия не предоставляется:

- в случаях нарушения Покупателем правил эксплуатации, хранения и транспортировки, указанных в инструкции по эксплуатации, предоставляемой вместе с оборудованием или по требованию Покупателя;
- при обнаружении на оборудовании следов несанкционированного вскрытия или модернизации, а также небрежного или неправильно обращения с оборудованием, приведшего к его повреждению;
- в случае использования оборудования не по назначению, а также в случае неверного выбора модели с параметрами, не соответствующими применению;
- на части, подверженные естественному износу и старению такие, как фильтры, наконечники паяльников, нагревательные и чистящие элементы;
- если оборудование приобретено не у компании ARGUS-X или у уполномоченных ее дилеров.

3. Рекламации на оборудование принимаются по телефонам компании ARGUS-X +7-495-1238101 или на e-mail info@argus-x.ru . Рекламации принимаются при наличии копии документа, подтверждающего покупку и дату поставки. Гарантийное обслуживание выполняется в сервисном центре Поставщика, находящемся по адресу: г. Москва, ш. Энтузиастов 56 стр.20. Доставка оборудования в ремонт и обратно осуществляется силами и за счет Покупателя, если иное не указано в Договоре поставки.

ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ ОБОРУДОВАНИЯ

Заполняется Покупателем

Заполняется Поставщиком

Модель: _____	Дата поставки: _____	
Серийный номер: _____	Покупатель: _____	
Поставщик: ARGUS X (ООО "Аргус-Альбион"), www.argus-x.ru / info@argus-x.ru +7(495) 123-8101 , +7(495) 646-2464 , Россия, Москва, 3-й проезд Перова Поля, дом 8 строение 11, бизнес-центр "Перово Поле"	Подпись	Печать