



Инструкция по эксплуатации и  
Паспорт оборудования  
Паяльная система SODRTEK<sup>®</sup> ST 25E  
P/N 5050-0530



## **Общая информация**

### **Введение**

Мы благодарим Вас за покупку системы PACE SODRTEK™ ST 25. Эта инструкция содержит информацию, необходимую для правильной установки, использования и поддержания Вашей системы. Пожалуйста, внимательно прочитайте инструкцию перед использованием.

ST 25 выпускается в двух версиях: для сети питания в 115В и 230В переменного тока, которые построены по технологии SensaTemp, позволяющей подавать до 80-ти Ватт мощности на один канал. Версия для сетей 230В имеет маркировку соответствия CE и соответствует всем требованиям директивы EMC 89/336/ЕЕС.

### **Технические характеристики**

#### **Требования к сети электропитания**

ST 25E работает от сети переменного тока 197-253 В 50/60Гц, 80 Ватт максимум при 230 В, 50Гц

#### **Температурные характеристики**

Диапазон устанавливаемых температур наконечника: от 204 до 455°C (400 до 850°F).  
Стабильность температуры:  $\pm 1.1^{\circ}\text{C}$  ( $\pm 2^{\circ}\text{F}$ ) на холостом ходу.

**ЗАМЕЧАНИЕ:** Реальная максимальная и минимальная температуры могут зависеть от выбранного наконечника и термоинструмента, а так же от операции.

#### **Спецификации EOS/ESD**

Сопротивление Наконечник-Земля: меньше 2 Ом.

Напряжение утечки: меньше 2 мВ в диапазоне 50Гц - 10МГц.

Уровни наводок: меньше 500мВ пик, свыше 100МГц.

## Блок управления



## **Безопасность**

### **МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ**

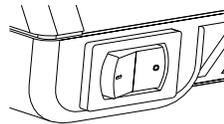
Следующие пункты мер предосторожности следует понимать и соблюдать при использовании и обслуживании этого устройства:

1. **ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ** – ремонт этой станции должен выполняться только квалифицированными специалистами. При разборке устройства некоторые электрические линии могут быть открыты. Персонал должен избегать контакта с ними при диагностике и ремонте.
2. Для предотвращения травм персонала следует соблюдать правила техники безопасности в соответствии с OSHA и другими стандартами.
3. Наконечники и нагреватели инструмента имеют опасно высокую температуру, когда система находится в рабочем режиме. А так же продолжительное время после выключения станции не прикасайтесь к горячим частям. Это может привести к серьезным ожогам.
4. Полставки и инструменты PACE специально спроектированы так, чтобы избежать травм и ожогов. Храните термоинструмент только в подставке. Всегда проверяйте, что нагреватель остыл перед тем, как оставить станцию без присмотра.
5. Используйте системы PACE только в хорошо проветриваемых помещениях. Настоятельно рекомендуется пользоваться дымоуловителями для предотвращения воздействия на персонал токсичных паров припоя и флюса.
6. Примите надлежащие меры предосторожности при работе с химикатами (например, паяльными пастами). Изучите материалы руководства к химическому материалу (Material Safety Data Sheet (MSDS) ) и соблюдайте все меры предосторожности рекомендованные производителем.

### **Подготовка к работе**

Установите систему ST 25 следуя указаниям и иллюстрациям.

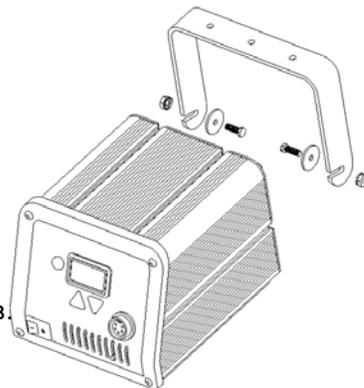
1. Расположите транспортировочную коробку в удобном месте. Если вы сохраните упаковку, это упростит хранение или перевозку системы в дальнейшем.
2. Переверните выключатель питания в положение “OFF” или “0” .



### **Варианты монтажа**

ST 25 может быть размещена непосредственно на рабочем столе, а так же установлена под столешницей или полкой для экономии места (**дополнительный кронштейн продается отдельно**). Чтобы монтировать станцию на кронштейн:

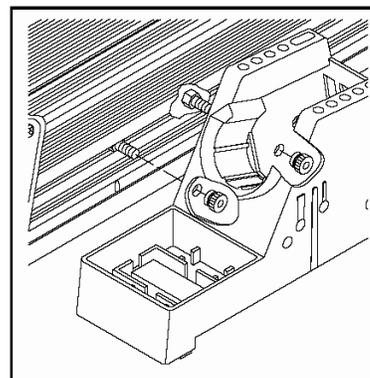
1. Установите кронштейн в нужном месте.
2. Вставьте 2 крепежных винта в направляющие на блоке станции.
3. Оденьте шайбы на винты.
4. Вставьте блок станции в кронштейн так, чтобы винты попали в пазы на лапах кронштейна.
5. Закрутите от руки 2 гайки на винты.
6. Установите блок станции под удобным для оператора углом.
7. Затяните гайки с помощью гаечного ключа или плоскогубцев.



## Установка подставки для термоинструмента

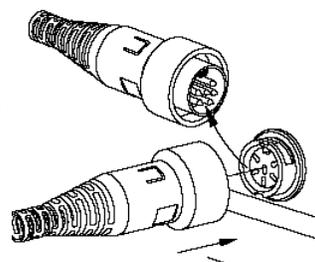
Чтобы прикрепить подставку к блоку станции нужно выполнить следующую процедуру:

1. Вставьте 2 крепежных винта с шестигранной головкой в направляющую на боковой стенке блока станции. Некоторые наборы включают 4 винта, по 2 с разным размером головок, используйте подходящие. Так же следует использовать нижнюю направляющую на блоке станции.
2. Расположите винты на расстоянии приблизительно 5 см друг от друга, как показано на рисунке.
3. Установите подставку сбоку блока станции так, чтобы винты попали в соответствующие отверстия на подставке.
4. Закрутите две пластиковые гайки от руки, прочно зафиксировав подставку на блоке станции.



## Подключение термоинструмента

Подключите термоинструмент к блоку управления, для чего совместите выступ в разьеме термоинструмента с пазом в разьеме блока управления. Вставьте разьем в разьем и поверните по часовой стрелке до упора.



## Включение системы

1. Подключите провод питания к разьему на задней панели блока станции.
2. Подключите другой конец провода питания к 3-х проводной розетке с заземлением. Убедитесь, что заземление надежное.

**ВНИМАНИЕ:** Для обеспечения безопасности оператора и требований антистатической защиты следует проверить заземление розетки.

**ЗАМЕЧАНИЕ:** Систему стоит размещать только в хорошо проветриваемых помещениях. Во время обжига наконечника и пайки может выделяться дым. Рекомендуется использование

## Процедура обжига нагревателя

Следуйте следующим инструкциям для обжига наконечника и нагревателя.

1. Переверните выключатель питания в положение "OFF" (0).
2. Убедитесь в правильном подключении термоинструмента. Если на нагревателе есть пластиковый колпачок, то снимите его, колпачок используется только при перевозке. Установите термоинструмент в подставку.
3. Включите блок станции.
4. Выставьте регулятором температуры 315°C (600 °F) на 10 минут.
5. Затем увеличьте температуру до 427°C (800°F) на 15 минут.
6. Выключите блок станции.

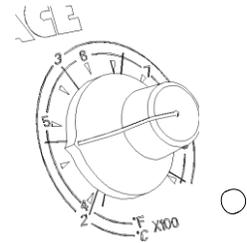
**ОСТОРОЖНО:** Нагреватель будет очень горячим после этой процедуры.

**ЗАМЕЧАНИЕ:** Эту процедуру следует выполнять каждый раз при замене нагревателя или термоинструмента.

## Работа

### Регулятор температуры

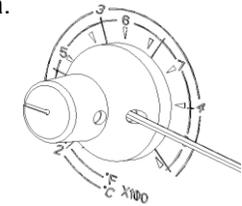
Установите рабочую температуру, принятую на вашем предприятии с помощью ручки управления. Внешняя шкала проградуирована в °C (Цельсия) внутренняя шкала проградуирована в °F (Фаренгейта). Шаг numerical scales denote the set tip temperature times 100 (например, "3" на внешней шкале соответствует 3 x 100 или 300°C).



### Блокировка температуры

Регулятор температуры может быть заблокирован в одном положении, чтобы избежать случайного или несанкционированного изменения температуры наконечника.

1. Настройте регулятор на желаемую температуру.
2. Используя ключ блокировки (шестигранный ключ, входящий в комплект), затяните стопорный винт, который находится ближе к передней панели.



### Работа светодиодного индикатора

Светодиодный индикатор зеленого цвета показывает состояние нагрева термоинструмента. При этом он может быть в одном из трех режимов:

*Постоянно горит* – На наконечник непрерывно подается мощность. Это условие выполняется в основном при первом включении (нагреватель еще холодный) или при изменении положения регулятора температуры.

*Мигает* - Указывает на то, что температура наконечника достигла установленного значения. Мощность переменно подается на наконечник для поддержания заданной температуры.

*НЕ горит* – Мощность НЕ подается на инструмент. Это может происходить во время стабилизации температуры, когда она уже возросла до нужного значения или если уменьшить настройки температуры. Если индикатор НИКОГДА не загорается, проверьте исправность термоинструмента. Кроме того, следует проверить подключение термоинструмента.



## TEKLINK

### TEKLINK Разъем

Разъем TEKLINK расположен на задней панели блока, он позволяет подключать к ST25 вакуумный инструмент и термофен (SX-70/80, TP-65 или TJ-80), используя систему SodiTek ST 125. Чтобы связать ST 25 с ST 125 придерживайтесь следующей процедуры:

1. Расположите ST 25 рядом или сверху на ST 125.
2. Используя провод TEKLINK (продается отдельно) соедините устройства. Разъем TEKLINK расположен на задней панели обоих блоков.
3. Убедитесь, что к вакуумному порту ST 125 подключен фильтр.
4. Соедините воздушный шланг термоинструмента вакуумному порту через фильтр или к воздушному выходу помпы.



Блок TEKLINK (продается отдельно) позволяет подключать до трех блоков ST 25 различными комбинациями.

**ЗАМЕЧАНИЕ:** Системы, соединенные вместе при помощи TEKLINK должны контролироваться одним оператором. Любая попытка работать с такой системой несколькими людьми приведет к ухудшению производительности и опасности здоровья.

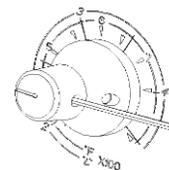
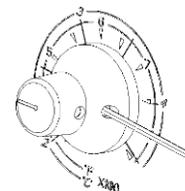
**ВНИМАНИЕ:** Убедитесь, что термоинструменты не подключены одновременно и к вакуумному и к порту давления одного канала, это ухудшит производительность.

### **Температурная калибровка**

ST 25 проверяется на точность поддержания температуры на заводе, и обычно не требует калибровки. Однако установка температуры может быть скорректирована согласно показаниям точных приборов. Никаких внутренних регулировок системы не предусмотрено. Чтобы проверить температурную калибровку регулятора следуйте инструкциям:



1. Установите наконечник со встроенной термопарой в инструмент, подключенный к вашему блоку. Наконечники с термопарой типа К выпускаются PACE.
2. Подключите термопару к соответствующему измерительному прибору.
3. Когда регулятор выкручен до конца против часовой стрелки, указатель совпадает с калибровочной меткой. При включенной системе установите регулятор так, чтобы на наконечнике стабилизировалась температура 300°C (по требованиям PACE) или другая температура, обычно используемая оператором. Если температуры на измерителе и на регуляторе различаются менее, чем на  $\pm 15^{\circ}\text{C}$  ( $27^{\circ}\text{F}$ ), то переходите к шагу 4 и 6. Если больше, чем на  $\pm 15^{\circ}\text{C}$ , то инструмент скорее всего неисправен, проверьте на другом инструменте.
4. Осторожно зафиксируйте регулятор винтом блокировки (ближе к передней панели).
5. Ослабьте внешний винт на регуляторе температуры (дальше от панели). Скорректируйте ручку регулятора в соответствии с показаниями точного прибора. Зафиксируйте ручку, затянув внешний винт.
6. Ослабьте внутренний винт, разблокировав регулятор. Проверьте точность системы, если необходимо, повторите операции.



### **Уход за наконечниками**

1. Производите паяльные работы на минимальной температуре жала, это продлит его срок службы
2. Старайтесь чаще очищать наконечник о влажную губку в подставке, это улучшит теплопроводность
3. После окончания работы покройте наконечник каплей припоя
4. Выключайте паяльную станцию, если не работаете с ней, это продлит срок службы наконечника
5. Не подвергайте наконечник любой механической обработке, не гните его и не очищайте напильником или наждачной бумагой. Абразивная обработка наконечника повредит специальной непрогораемое защитное покрытие и наконечник станет непригодным для использования.
6. Старайтесь не пользоваться слишком агрессивными флюсами.

## **Типовые неисправности**

### **Блок станции**

Большинство неисправностей несерьезные и легко устраняются.

<b>Симптомы</b>	<b>Возможная причина</b>	<b>Действия</b>
Нет питания	Неисправен предохранитель	Проверьте работоспособность инструмента. Замените предохранитель новым с таким же номиналом.
Не нагревается инструмент	Неисправен инструмент	Обратитесь к инструкции инструмента
	Неисправен блок	Свяжитесь с дилером PACE

## **Комплектация**

<b>Номер #</b>	<b>Описание</b>	<b>Номер PACE</b>	<b>ST 25 Only</b>	<b>ST 25 E Only</b>	<b>ST 25 with PS-90</b>	<b>ST 25E with PS-90</b>
1	Блок станции	7008-0265-01	1	0	1	0
2	Блок станции (Export)	7008-0265-02	0	1	0	1
3	PS-90 Паяльник набор (51W)	6993-0199-P1	0	0	1	1
4	PS-90 Наконечник	1122-0010	0	0	1	1
5	Провод питания, 115В	1332-0094	1	0	1	0
6	Провод питания, 230В	1332-0093	0	1	0	1
7	Инструмент для наконечников	1100-0206	0	0	1	1
8	Шестигранный ключ .050	1100-0237	1	1	1	1
9	Термосалфетка	1100-0307	0	0	1	1
10	CD с инструкцией	CD5050-0459	1	1	1	1

## **Запасные части**

<b>Номер #</b>	<b>Описание</b>	<b>Номер PACE</b>
1	Предохранитель, 1.0 A(ST 25)	1159-0246-P5
	Предохранитель, 1.0 A (ST 25E)	1159-0213-P5
2	Таблица температурных поправок наконечников	5050-0251
3	Провод TEKLINK	1332-0252-P1
4	TEKLINK блок	3008-0218-P1
5	Дополнительный кронштейн для крепления	1321-0609-P1

## **Сервис**

Пожалуйста, с любыми вопросами обращайтесь к вашему региональному дилеру.

PACE Incorporated retains the right to make changes to specifications contained herein at any time, without notice. Contact your local authorized PACE Distributor or PACE Incorporated to obtain the latest specifications.

The following are trademarks and/or service marks of PACE, Incorporated, MD, USA:

INSTACAL™, FUMEFLO™, HEATWISE™, PACEWORLDWIDE™, PERMAGROUND™, POWERPORT™, POWERMODULE™, TEMPWISE™, TIP-BRITE™, AUTO-OFF™, and TEKLINK™.

The following are registered trademarks and/or service marks of PACE Incorporated, Annapolis Junction Maryland U.S.A.

ARM-EVAC®, FLO-D-SODR®, MINIWAVE®, PACE®, SENSATEMP®, SNAP-VAC®, SODRTEK®, SODR-X-TRACTOR®, THERMOFLO®, THERMOJET®, THERMOTWEEZ®, VISIFILTER®, THERMO-DRIVE®, and TOOLNET®.

PACE products meet or exceed all applicable military and civilian EOS/ESD, temperature stability and other specifications including MIL STD 2000, ANSI/JSTD 001, IPC7711, and IPC A-610.



## 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](mailto: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: <b>ARGUS X</b> (ООО "Аргус-Альбион"), <a href="http://www.argus-x.ru">www.argus-x.ru</a> / <a href="mailto:info@argus-x.ru">info@argus-x.ru</a> <a href="tel:+74951238101">+7(495) 123-8101</a> , <a href="tel:+74956462464">+7(495) 646-2464</a> , Россия, Москва, 3-й проезд Перова Поля, дом 8 строение 11, бизнес-центр "Перово Поле"	Подпись	Печать