

# i-CON VARIO 4

## Многофункциональная паяльная станция



## Руководство по эксплуатации

Ersa GmbH  
Leonhard-Karl-Str. 24  
97877 Wertheim/Германия  
[www.ersa.com](http://www.ersa.com)

Телефон +49 9342 800-147  
Факс +49 9342 800-256  
Сотовый +49 171 2418468 (круглосуточная линия)  
[service.tools@kurtzersa.de](mailto:service.tools@kurtzersa.de)

 **kurtz ersa**

## Inhalt

<b>1. Введение</b> .....	4
1.1 Блок управления.....	4
<b>2. Технические характеристики</b> .....	5
<b>3. Техника безопасности</b> .....	7
3.1 Пояснения к пиктограммам и символам.....	7
3.2 Использование по назначению .....	8
3.3 Национальные и международные предписания .....	9
<b>4. Транспортировка, хранение, утилизация</b> .....	10
4.1 Транспортировка и хранение.....	10
4.2 Утилизация .....	10
<b>5. Ввод в эксплуатацию</b> .....	11
5.1 Перед включением.....	11
5.2 Описание .....	11
5.3 Первое включение.....	12
<b>6. Функциональное описание</b> .....	14
6.1 Управление.....	14
6.2 Режим работы .....	14
6.2.1 Карта microSD.....	15
6.2.1.1 Вставьте карту microSD .....	15
6.2.2 Версия программного обеспечения .....	15
6.2.3 Активирование инструментов.....	16
6.2.4 Работа с i-TOOL AIR S.....	16
6.2.5 Работа с CHIP TOOL VARIO .....	17
6.2.6 Работа с X-TOOL.....	18
6.2.7 Работа с VAC PEN.....	19
6.2.8 Выбор уровня мощности для плитки подогрева.....	20
6.2.9 Работа с плиткой подогрева.....	20
6.2.9.1 Уровни мощности для плитки подогрева .....	21
6.3 Режим «Параметр» .....	21
6.3.1 i-SET TOOL VARIO .....	22
6.3.2 Целевая температура .....	23
6.3.3 Калибровочная температура.....	23
6.3.4 Выбор размера сопла горячего воздуха i-TOOL AIR S.....	23
6.3.5 Температурная поправка .....	24
6.3.6 Калибровка i-CON VARIO 4 .....	25
6.3.7 Определение калибровочной температуры .....	25
6.3.8 Динамика нагрева .....	26
6.3.9 Отсрочка перехода к спячке .....	26
6.3.10 Температура спячки .....	26
6.4 Режим «Конфигурация» .....	27
6.4.1 Температурное окно .....	27
6.4.2 Сигнал тревоги.....	28
6.4.3 Защита паролем.....	28
6.4.3.1 Выбор пароля .....	28
6.4.3.2 Изменение пароля .....	29

6.4.3.3	Забыли пароль? .....	29
6.4.4	Единица измерения температуры .....	30
6.4.5	Выбор языка .....	30
6.4.6	Регулируемая функция выключения (состояние спячки) .....	30
6.4.7	Плитка подогрева .....	31
6.4.7.1	Подключение плитки подогрева к паяльной станции .....	31
6.4.7.2	Активирование плитки подогрева .....	31
6.4.7.3	Активирование системы воздухоочистки .....	31
6.4.8	Активирование режима VAC PEN .....	32
6.5	Заводские настройки («по умолчанию») .....	32
6.6	Контрастность .....	33
6.7	Замена жала паяльника .....	33
6.7.1	i-TOOL .....	34
6.7.1.1	Замена жала на i-TOOL: .....	34
6.7.1.2	Замена жала в фиксаторе .....	34
6.7.2	Замена сопла горячего воздуха i-TOOL AIR S .....	35
6.7.3	Замена демонтажного наконечника на X-TOOL .....	35
6.7.4	CHIP TOOL VARIO .....	36
6.8	Замена нагревательного элемента .....	36
6.8.1	i-TOOL .....	36
6.8.2	i-TOOL AIR S .....	37
6.8.3	CHIP TOOL .....	37
6.8.4	X-TOOL .....	37
6.8.5	CHIP TOOL VARIO .....	37
6.9	Замена фильтра в X-TOOL .....	37
6.10	Замена фильтра предварительной очистки .....	38
6.11	Чувствительные компоненты .....	39
<b>7.</b>	<b>Диагностика неисправностей .....</b>	<b>40</b>
7.1	Проблемы общего характера .....	40
7.2	Прочие .....	40
7.2.1	Проверка целостности цепи i-TOOL .....	40
7.2.1.1	Нагревательный элемент .....	40
7.2.1.2	Датчик температуры .....	41
7.2.2	Проверка целостности цепи CHIP TOOL VARIO .....	41
7.2.3	Проверка целостности цепи i-Tool AIR S .....	41
7.2.4	Проверка целостности цепи X-TOOL .....	42
7.2.4.1	Нагревательный элемент .....	42
7.2.4.2	Датчик температуры .....	42
7.2.5	Невозможно изменить параметры .....	43
7.3	Сообщения о неисправностях .....	43
<b>8.</b>	<b>Техническое обслуживание и чистка .....</b>	<b>44</b>
8.1	Важные работы по уходу .....	44
8.2	Очистка .....	44
8.3	Замена воздушного фильтра .....	44
<b>9.</b>	<b>Запасные части, принадлежности .....</b>	<b>45</b>
9.1	Долговечные демонтажные насадки ERSADUR .....	46
<b>10.</b>	<b>Гарантийные обязательства .....</b>	<b>47</b>

## 1. Введение

Благодарим Вас за приобретение высококачественной паяльной станции Ersa. i-CON VARIO 4 – это многофункциональная профессиональная станция для пайки и демонтажа. Она предназначена для использования в промышленном производстве, на ремонтных предприятиях и в лабораториях.

### 1.1 Блок управления

К блоку управления могут подсоединяться и совместно эксплуатироваться макс. четыре инструмента для пайки и демонтажа (далее «паяльный инструмент»). Для включения присоединенного паяльного инструмента достаточно нажатия на вращаемую кнопку i-OP в соответствующем положении. Некоторые инструменты, например, i-TOOL или CHIP TOOL VARIO, активируются автоматически при снятии с подставки для хранения.

i-CON VARIO 4 можно использовать с самыми разными паяльными инструментами. Помимо i-TOOL к станции можно присоединять инструменты CHIP TOOL и CHIP TOOL VARIO для демонтажа самых миниатюрных деталей поверхностного монтажа, а также инструмент X-TOOL для демонтажа сквозных штыревых соединений. Наряду с вакуумным компрессором станция оснащена воздушным насосом для работы с термофеном i-TOOL AIR S.

Возможность использовать надежные паяльные инструменты TECH TOOL и MICRO TOOL, а также разъемы для подключения будущих инструментов делают эту станцию еще более универсальной. Благодаря многочисленным функциям, высокой скорости и точности регулирования эта станция отлично подходит для использования в производстве с высокими требованиями к качеству.

Станция оснащена двумя интерфейсами, а также разъемом USB. С их помощью можно подключаться к ПК, другим контрольным устройствам, системе дымоудаления а также к плитке подогрева. При использовании карты microSD или i-SET TOOL VARIO можно также сохранять различные настройки станции. Параметры настройки, записанные на карту, можно загружать не только обратно в станцию, но и в другие станции i-CON VARIO 4.

## 2. Технические характеристики

Блок питания и управления станции i-CON VARIO 4	
Параметр	Значение
Размеры, примерные	300 мм x 280 мм x 115 мм
Вес	до 10 кг
Напряжение сети переменного тока	220 – 240 В
Частота сети	50 Hz
Предохранитель (инерционный)	4,0 А
Вторичное напряжение переменного тока для электропитания инструментов	24 В
Максимальная краткосрочная мощность нагрева	500 Вт
Средняя мощность	2 x 160 Вт
Класс защиты	I
Допустимая окружающая температура	0 – 40 °C
Диапазон температур (плавное регулирование)	150 – 450 °C (50 – 550 °C i-TOOL AIR S) 300 – 842 °F (122 – 1020 °F i-TOOL AIR S)
Колебания температуры в состоянии покоя инструмента	< ± 2 °C
Омическое сопротивление между жалом и массой	< 2 Ом
Напряжение утечки между жалом и массой	< 2 мВ эфф.
Диаметр разъема цепи выравнивания потенциалов	4 мм
<b>Прочее</b>	
Подача воздуха	Внутренняя, продувочный воздух до 20 л/мин, разрежение до 700 мбар
Интерфейсы на передней стороне	две карты microSD
Интерфейсы на задней стороне	Система воздухоочистки ERSA, плитка предварительного нагрева IRHP100, сигнал готовности, сигнал режима спячки, разъем USB 2.0, выравнивание потенциалов 4 мм
Технология термостабилизации (в зависимости от инструмента)	SENSOTRONIC (ПИД-регулятор), RESISTRONIC
Средства отображения	Два ЖК-дисплея с синей подсветкой
Кабель электропитания 2 м, ПВХ, с розеткой устройства	
Управление одной кнопкой с датчиком угла поворота (i-OP)	
Токопроводящая поверхность, годная для работы с чувствительными к электростатическому разряду устройствами.	
Удовлетворяет стандарту MIL-SPEC/ESA	
Проверка в соответствии с нормами VDE и требованиям к ЭМС	
Соответствие	CE
Одновременно можно использовать не более четырех инструментов	
Подключаемые устройства для пайки и демонтажа: i-TOOL, i-TOOL AIR S, CHIP TOOL, CHIP TOOL VARIO, X-TOOL, TECH TOOL, MICRO TOOL, i-SET TOOL VARIO	

Паяльник i-TOOL	
Параметр	Значение
Напряжение питания, переменного тока	24 В
Максимальная мощность нагрева	150 Вт
Средняя мощность нагрева	80 Вт
Время разогрева до 350 °C / 662 °F	ок. 10 сек
Диапазон температур	150 – 450 °C
Колебания температуры в состоянии покоя инструмента	менее ± 2 °C / ± 4 °F
Вес без кабеля питания	ок. 30 г
<b>Прочее</b>	
Кабель питания длиной 1,5 м, очень гибкий, жаропрочный, антистатический	
Антистатическое исполнение по стандарту MIL-SPEC/ESA	
Контроллер идентификации и режима спячки в рукоятке.	

Термофен i-TOOL AIR S	
Параметр	Значение
Напряжение питания, переменного тока	24 В
Максимальная мощность нагрева	200 Вт
Диапазон температур	50 °С – 550 °С
Датчик температуры	Термоэлемент К-типа
Подача воздуха	Продувочный воздух до 20 л/мин, регулировка на инструменте
Вес (без кабеля питания)	ок. 90 г
Продольный размер (без шланга)	Рукоятка ок. 220 мм
Диаметр рукоятки	макс. 25 мм
Кабель питания	ок. 1,5 м
Диаметр сопла горячего воздуха	1,7 мм, 2 мм, 3,5 мм, 4 мм, 6 мм
Исполнение	Антистатическое по стандарту MIL-SPEC/ESA

Термопинцет CHIP TOOL	
Параметр	Значение
Напряжение питания, переменного тока	24 В
Максимальная мощность нагрева	PTC 2x30 Вт / 280 °С 2x20 Вт / 350 °С
Время разогрева	В зависимости от типа насадки
Диапазон температур	150 - 450 °С
Датчик температуры	PTC
Вес (без кабеля питания)	ок. 75 г
Кабель питания	Кабель питания длиной 1,2 м, очень гибкий, термоустойчивый, антистатический
Исполнение	Антистатическое по стандарту MIL-SPEC/ESA

Термопинцет CHIP TOOL VARIO	
Параметр	Значение
Напряжение питания, переменного тока	24 В
Максимальная мощность нагрева	80 Вт
Диапазон температур	150 °С – 450 °С
Датчик температуры	Термоэлемент К-типа в каждом нагревателе
Вес (без кабеля питания)	ок. 30 г
Размеры (без кабеля питания)	ок. 145 мм x 45 мм x 25 мм
Кабель питания	ок. 1,2 м
Исполнение	Антистатическое по стандарту MIL-SPEC/ESA

Вакуумный термоотсос X-TOOL	
Параметр	Значение
Напряжение питания, переменного тока	24 В
Мощность разогрева	260 Вт
Время разогрева	В зависимости от вида работ
Измерение температуры	Термоэлемент К-типа
Нагревательный элемент	два по 60 Вт (при 360 °С)
Сила вакуумного разрежения	до 800 мбар
Вес	(с кабелем и наконечником): ок. 240 г
Расстояние от рукоятки до наконечника	ок. 70 мм
Исполнение	Антистатическое по стандарту MIL-SPEC/ESA

### 3. Техника безопасности

Продукция Ersa разрабатывается, производится и испытывается в соответствии с основными требованиями к безопасности.

**Тем не менее, риски при эксплуатации остаются!**

Поэтому прочитайте инструкцию перед использованием прибора. Она поможет Вам познакомиться с функциями прибора и оптимально использовать их. Храните инструкцию в месте, доступном для пользователя в любое время!

#### 3.1 Пояснения к пиктограммам и символам

В данной инструкции для указания на опасности используются пиктограммы.



Специальная информация, инструкции и запреты для предотвращения физического или значительного материального ущерба отмечаются пиктограммой и оформляются иерархически с выделением полужирным шрифтом:

**Предупреждение!** Предупреждение о непосредственно угрожающей опасности. Возможными последствиями могут быть гибель или физический ущерб.

**Внимание!** Предупреждение о возможной опасной ситуации. Возможными последствиями могут быть физический, материальный или экологический ущерб.

**Осторожно!** Рекомендация по применению. Возможным последствием может быть материальный ущерб.

В дополнение к описанным выше иерархическим предупреждениям используются следующие пиктограммы:



Так обозначаются текстовые блоки, содержащие объяснения, информацию или подсказки.

- Эта пиктограмма обозначает
- действие, которое вы должны выполнить, или
- указания, которым обязательно нужно следовать.



## 3.2 Использование по назначению

Инструменты Ersa можно использовать только с легкоплавкими припоями. В отдельных случаях их можно применять и для работы с пластмассой если это однозначно указано в руководстве по эксплуатации соответствующего инструмента. При ненадлежащем использовании и внесении изменений в прибор покупатель теряет право выдвигать производителю претензии по гарантии.



**Внимание!** Перед каждым использованием проверяйте все элементы. Ремонтировать поврежденные элементы должен только специалист или производитель. Ненадлежащий ремонт может стать причиной несчастного случая. При ремонте следует использовать только фирменные запчасти Ersa.



**Внимание!** При работе инструменты нагреваются! Перед разогревом прибора убедитесь в том, что насадка (например, жало, демонтажный наконечник и т.п.) правильно установлена на нагревательный инструмент. Горячая насадка не должна контактировать с кожей, волосами, а также с чувствительными к высокой температуре или горючими материалами. Работы следует вести на термоустойчивой поверхности.



**Внимание!** Опасность ожога горячим воздухом! Струя горячего воздуха не должна контактировать с кожей, волосами, а также с чувствительными к высокой температуре или горючими материалами. Не направляйте струю горячего воздуха на других людей или на себя. Не подносите руки к струе горячего воздуха. Работы следует вести на термоустойчивой поверхности; поблизости не должно быть никаких горючих материалов.



**Внимание!** Не разрешайте посторонним находиться поблизости. Примите меры, чтобы посторонние, особенно дети не имели доступа к нагревательным инструментам.



**Внимание!** Опасность возгорания. Перед нагревом инструментов из рабочей зоны следует убрать горючие предметы, жидкости и газы. При каждом перерыве в работе инструмент следует класть на предназначенную для этого подставку. После использования инструмент следует отключить от сети.



**Внимание!** Никогда не оставляйте горячий инструмент без присмотра. Учтите, что после отключения прибора инструмент остывает до безопасной температуры не сразу.



**Осторожно!** Содержите рабочее место в порядке. Беспорядок на рабочем месте повышает опасность несчастного случая.



**Внимание!** Содержащие свинец припой ядовиты. Содержащие свинец припой при попадании в организм оказывают токсическое действие. По этой причине на рабочем месте строго запрещено есть, пить и курить. После работы с содержащими свинец припоями следует тщательно вымыть руки.





**Внимание!** Отходы пайки являются опасными отходами. При утилизации побочных продуктов работ следует принять во внимание действующие предписания по утилизации таких отходов.



**Внимание!** Вентиляция и дымоудаление. Рабочие и вспомогательные материалы могут быть опасны для здоровья. Обеспечьте достаточную вентиляцию или дымоудаление. См. также соответствующие паспорта безопасности.



**Предупреждение!** Примите меры для защиты соединительных кабелей. Кабель не предназначен для переноски прибора; вынимая штекер из розетки, не тяните за кабель. Примите меры для защиты кабеля от жара, масла и острых кромок. Повреждение кабеля может привести к пожару, короткому замыканию и электрическому удару, поэтому поврежденный кабель следует менять сразу.



**Внимание!** Учтите влияние окружающей среды. Примите меры для защиты прибора от жидкостей и влаги. В противном случае существует опасность возгорания или удара током.



**Осторожно!** Ухаживайте за инструментом. Храните изделие Ersa в безопасном сухом месте, недоступном для детей. Следуйте инструкциям по техобслуживанию. Регулярно проверяйте прибор. Используйте только фирменные принадлежности и запчасти Ersa.



**Внимание!** Инвалиды могут использовать паяльные приборы только под надзором специально обученного персонала! Детям запрещается играть паяльной станцией!



**Внимание!** При проведении любых работ использовать средства индивидуальной защиты (перчатки, защитные очки и т.п.)!

### 3.3

#### Национальные и международные предписания

Следуйте национальным и международным предписаниям по технике безопасности, охране труда и здоровья.

## 4. Транспортировка, хранение, утилизация

### 4.1 Транспортировка и хранение

Прибор i-CON VARIO 4 поставляется в прочной картонной упаковке. Для транспортировки и временного хранения системы следует использовать только исходную упаковку. При перемещении и установке i-CON VARIO 4 следует избегать рывков и толчков. Следует принять меры для защиты i-CON VARIO 4 от погодных воздействий, то есть дождя, тумана, морского воздуха и т.п. При длительном хранении при высокой влажности воздуха i-CON VARIO 4 следует поместить в воздухо непроницаемую упаковку со средством для поглощения влаги. Гарантийные обязательства не распространяются на повреждения, причиной которых была ненадлежащая транспортировка или хранение.

### 4.2 Утилизация



Инструкция по утилизации в соответствии с Директивой 2002/96/EG Европейского парламента и Совета Европы от 27.01.2003 относительно старых электрических и электронных приборов:

Изделия, маркированные изображением перечеркнутой мусорной корзины. Запрещается выбрасывать в неотсортированный бытовой мусор. Муниципалитеты учредили для этого пункты сбора.

Информацию о раздельном сборе использованных приборов можно получить в администрации города или муниципалитета.

Так вы внесете свой вклад во вторичное или иное использование старых электроприборов с целью защиты окружающей среды и здоровья людей.

## 5. Ввод в эксплуатацию

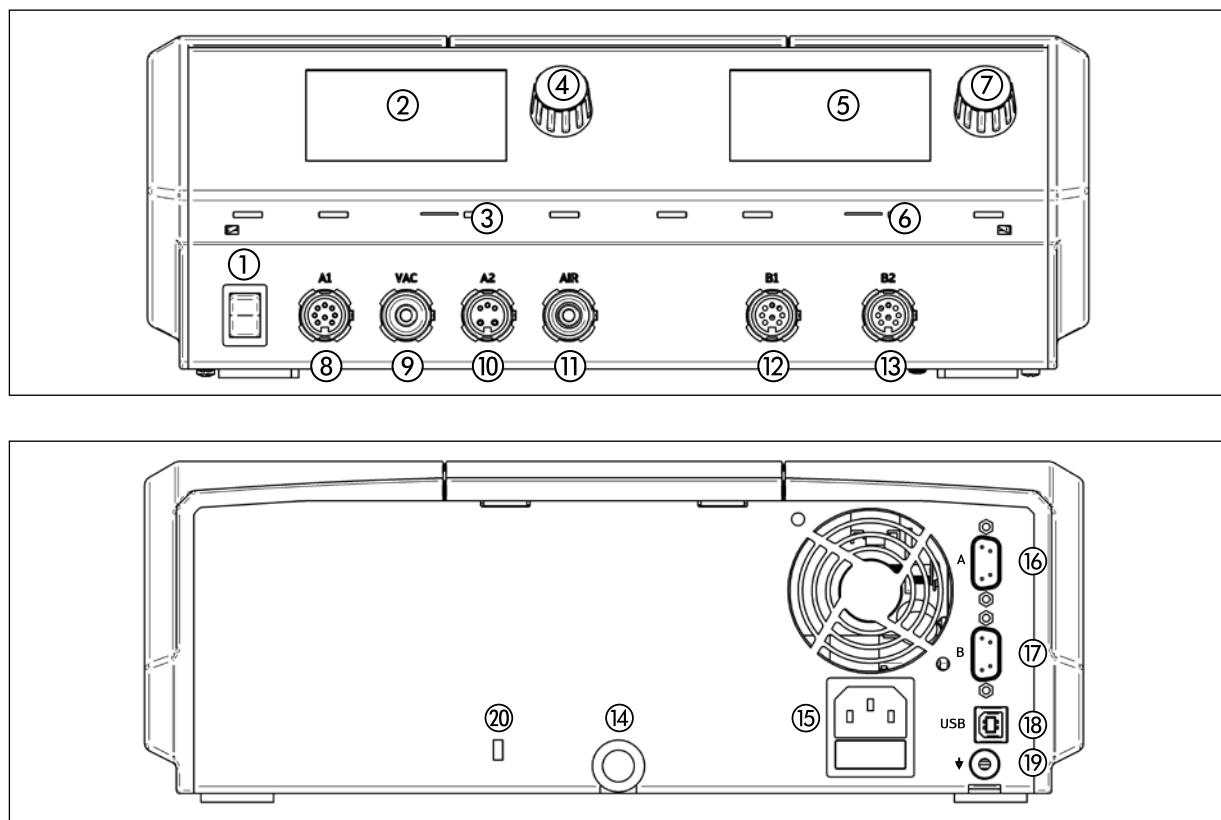
### 5.1 Перед включением

Убедитесь в комплектности содержимого упаковки. См. главу [Запасные части, принадлежности]! Если указанные в ней компоненты повреждены или отсутствуют, свяжитесь с вашим поставщиком.

Артикул→		0iCV4000A	0iCV4000AI	0iCV4000AIC	0iCV4000AICX
Название ↓					
i-CON VARIO 4	0iCV403A	1 x	1 x	1 x	1 x
i-TOOL AIR S	0470BRJ	1 x	1 x	1 x	1 x
i-TOOL	0100CDJ		1 x	1 x	1 x
CHIP TOOL VARIO	0460MDJ			1 x	1 x
X-TOOL	0720ENJ				1 x

*Все паяльники поставляются с соответствующей подставкой для хранения.*

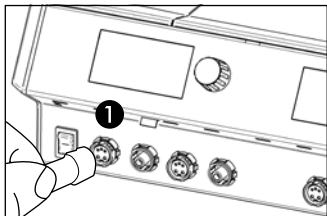
### 5.2 Описание



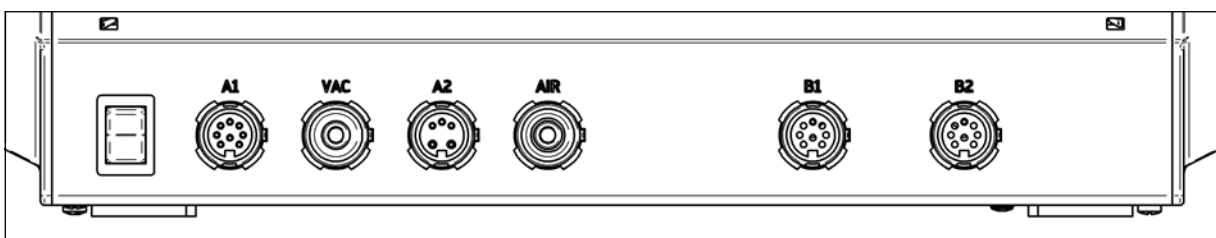
- |                                |                                |                                       |
|--------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------|
| ① Сетевой выключатель          | ⑧ Разъем для инструмента «A1»  | ⑮ Сетевой разъем с предохранителем    |
| ② Дисплей, со стороны А        | ⑨ Разъем для инструмента «VAC» | ⑯ Интерфейсный разъем, со стороны А   |
| ③ Разъем microSD, со стороны А | ⑩ Разъем для инструмента «A2»  | ⑰ Интерфейсный разъем, со стороны В   |
| ④ Кнопка i-OP, со стороны А    | ⑪ Разъем для инструмента «Air» | ⑱ Разъем USB                          |
| ⑤ Дисплей, со стороны В        | ⑫ Разъем для инструмента «B1»  | ⑲ Разъем для выравнивания потенциалов |
| ⑥ Разъем microSD, со стороны В | ⑬ Разъем для инструмента «B2»  | ⑳ Разъем для замка Кенсингтона        |
| ⑦ Кнопка i-OP, со стороны В    | ⑭ Воздухозаборник              |                                       |

### 5.3 Первое включение

Чтобы обеспечить надежную и долгую работу паяльных устройств, поступайте следующим образом:



- Перед включением проверьте, соответствует ли напряжение в сети напряжению, указанному на заводской табличке.
- Отключите станцию пайки через сетевой выключатель.
- Проверьте правильность установки жала паяльника.
- Подключите паяльник к станции ❶ и положите на подставку.



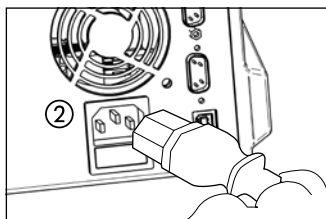
- Разъем для инструмента A1: электропитание, макс. 150 Вт
- Разъем для инструмента «VAC»: вакуумное разрежение
- Разъем для инструмента A2: электропитание, макс. 200 Вт
- Разъем для инструмента «Air»: подача воздуха
- Разъем для инструмента B1: электропитание, макс. 150 Вт
- Разъем для инструмента B2: электропитание, макс. 150 Вт



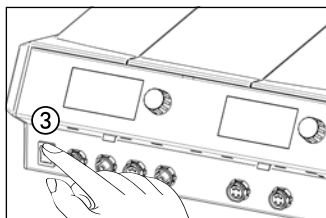
В следующей таблице приведена подробная информация о том, какие инструменты к каким разъемам можно подключать. Инструменты, которым требуется вакуумное разрежение, следует параллельно соединять с разъемами A1 и VAC, а инструменты, которым требуется подача воздуха, – параллельно с разъемами A2 и Air.

Паяльный инструмент	A1	VAC	A2	Air	B1	B2
i-TOOL	X				X	X
i-TOOL AIR S			X	X		
X-TOOL	X	X				
CHIP TOOL	X				X	
CHIP TOOL VARIO	X				X	X
TECH TOOL	X				X	
MICRO TOOL	X				X	
i-SET TOOL VARIO	X				X	X
VAC PEN		X				

*Использование со станцией иных инструментов не предусмотрено*



- Соедините сетевой провод с паяльной станцией и сетевой розеткой ②.



- Включите станцию ③.

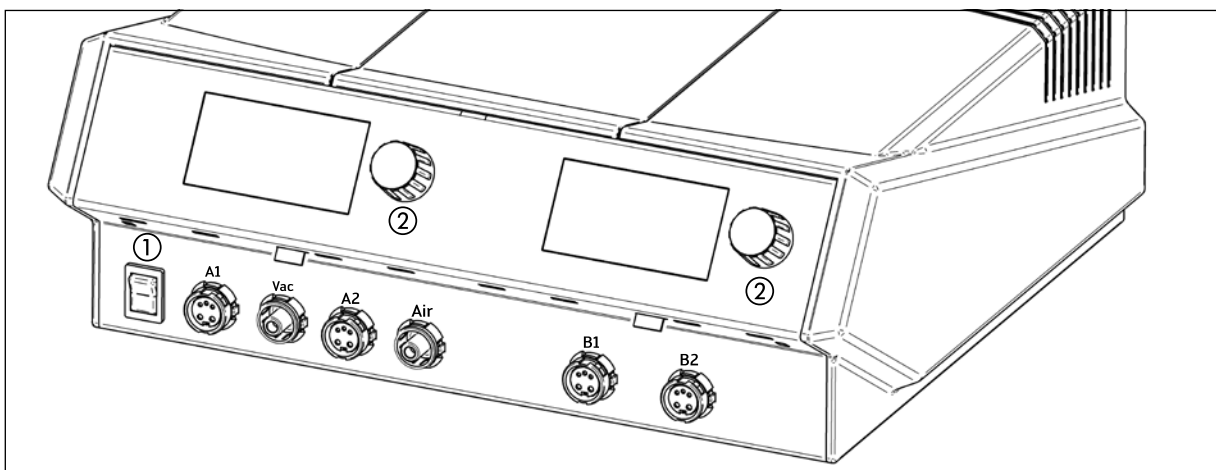
## 6. Функциональное описание

### 6.1 Управление

Включение/выключение станции выполняется с помощью выключателя, расположенного на передней панели ①.

Управление осуществляется с помощью датчика ②, выполняющего роль кнопки (с нажимным принципом действия). Он называется i-OP. Вращаемая кнопка i-OP позволяет выбрать нужную функцию или изменить значение параметра. Вращение по часовой стрелке вызывает увеличение значения, против часовой стрелки – уменьшение. При медленном вращении значение изменяется на единицу. При быстром вращении выбранное значение изменяется на 10/50/100 шагов (в зависимости от соответствующего параметра).

Нажатием кнопки i-OP выбранный параметр или значение подтверждается и, тем самым, фиксируется для установки. Дополнительно с помощью этой кнопки можно активировать подсоединенные инструменты. Все этапы настройки и измеряемые параметры отображаются в пояснительном тексте на дисплее.

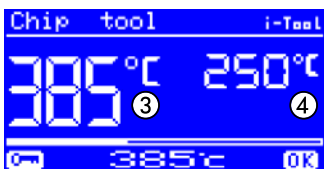


### 6.2 Режим работы



Примерно через 2 секунды после включения станции пайки появляется диалоговое окно включения. В нем показано название станции ① и номер версии программного обеспечения ② i-CON VARIO 4.

После этого станция автоматически переходит в рабочий режим:



Имя и температура выбранного в данный момент (активного) инструмента показаны более крупными знаками ③

Имя и температура фонового (пассивного) инструмента показаны меньшими знаками ④ со следующими параметрами:



- Фактическая температура активного инструмента ⑤.
- Фактическая температура пассивного инструмента ⑥.
- Целевая температура активного инструмента ⑦.
- Флаг нахождения фактической температуры в заданном окне ⑧, см. также главу [температурное окно
- Флаг защиты паролем (изображение ключа) ⑨.



В рабочем режиме инструменты, подсоединенные к разъемам A1, A2, Air и VAC, отображаются на левом дисплее, а подсоединенные к разъемам B1 и B2 – на правом.

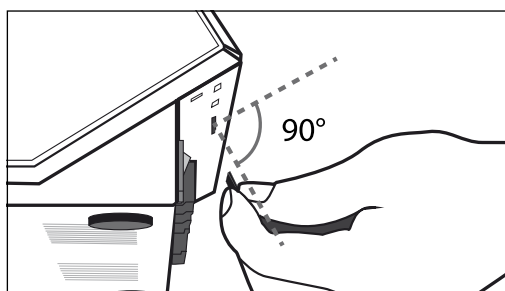
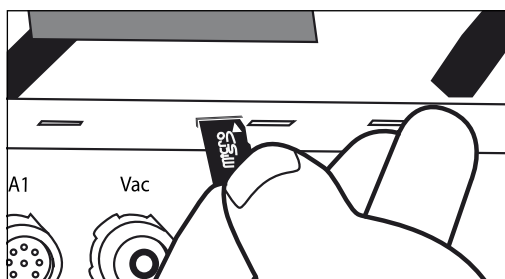
## 6.2.1 Карта microSD

С помощью карты microSD можно загружать в станцию дополнительные настройки и обновлять микропрограммное обеспечение:

- Температура и время сначки
- Период до выключения
- Функция пароля
- Индикация в °C или °F
- Управление мощностью
- Температурное окно
- Сигнал оповещения
- Язык интерфейса
- Плитка подогрева
- Режим VAC PEN
- Целевая температура
- Время отключения i-TOOL AIR S

Подробная информация об использовании карты microSD приведена в инструкции к ПО. Программу можно бесплатно загрузить по этой ссылке: <http://www.ersa.com/vario>

### 6.2.1.1 Вставьте карту microSD



Станция имеет два слота для карт microSD - на сторонах A и B.

- Вставьте карту microSD в слот как показано.
- При установке карты в слот должно ощущаться легкое сопротивление на половине хода.
- Если сопротивления при вставке не было, извлеките карту целиком и попробуйте заново
- При корректной установке карты программа запускается автоматически. Для запуска приложений используйте меню.

## 6.2.2 Версия программного обеспечения

В этой инструкции по эксплуатации описывается версия программного обеспечения 1.0X. В сервисном случае номер программного обеспечения может быть полезным, запишите его и держите в доступном месте, вас могут попросить указать его в нашей сервисной службе. Посмотреть версию ПО можно в меню [Контрастность]. См. также главу [Контрастность]!



### 6.2.3 Активирование инструментов

Если к одной стороне станции подключены два инструмента, их можно активировать попеременно нажатием кнопки i-OP.

Подключенные i-TOOL или CHIP TOOL VARIO активируются автоматически при снятии с подставки.

В рабочем режиме температуру паяльного жала активного инструмента можно изменять вращением кнопки i-OP. Фиксация выполняется нажатием на кнопку i-OP.



Если активирована защита паролем, то то заданное значение можно изменить только в режиме «Параметры». Для этого потребуется пароль.

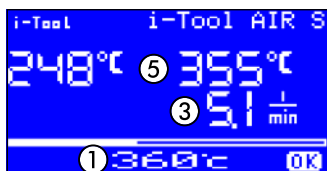
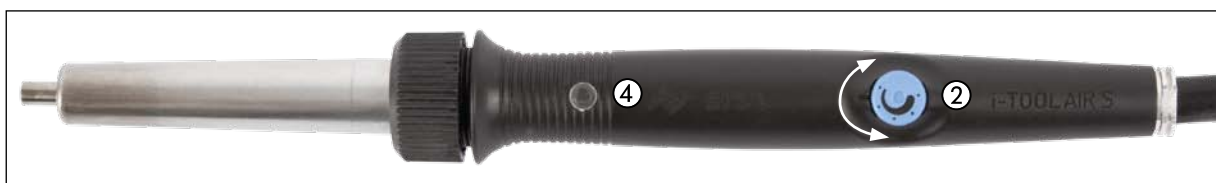


Что касается паяльных инструментов, которые не были здесь упомянуты, см. руководство по эксплуатации соответствующего инструмента.

### 6.2.4 Работа с i-TOOL AIR S



Станция i-CON VARIO 4 оснащена системой подачи воздуха для паяльного термофена i-TOOL AIR S. В отличие от паяльных инструментов контактного типа, термофен передает необходимую для пайки энергию струей горячего воздуха.



- Подсоедините i-TOOL AIR S к разъемам A2 и Air на стороне A станции. Включите станцию. Если к этой стороне станции подключено более одного инструмента, активируйте i-TOOL AIR S нажатием кнопки i-OP.

- После этого, вращая i-OP, можно указать температуру ① и подтвердить ее нажатием кнопки.

#### Регулировка напора воздуха:


- Напор воздуха регулируется вращением потенциометра ② на рукоятке i-TOOL AIR S. При вращении по часовой стрелке напор увеличивается ③, при вращении против часовой стрелки – уменьшается.



Расход воздуха настраивается плавно в диапазоне 2 – 20 л/мин. Индикатор ③ на дисплее показывает цифровое значение в литрах за минуту.

#### Включение и выключение:



- Выньте термофен из держателя и дважды закройте оптический датчик ④ с той скоростью, с которой мигает пиктограмма  на позиции ⑥. Инструмент i-TOOL AIR S включен и нагревается до заданной температуры.



О включении свидетельствуют два коротких звуковых сигнала. Кроме того, повышение температуры отображается на дисплее ⑤.

- Инструмент выключается так же, как включается.



При выключении раздается долгий звуковой сигнал. Кроме того, на дисплее попеременно отображается «OFF» ⑦ и текущая температура паяльника. Подача воздуха прекращается автоматически, как только температура инструмента снизится до 200 °С.



**Советы по использованию и настройкам:**

При работе с i-TOOL AIR S следует соблюдать оптимальную дистанцию между спаиваемым материалом и термофеном. Это расстояние в зависимости от заданного напора воздуха и выбранной температуры должно составлять примерно 1 – 5 мм.

Применение	Температурный диапазон °С	Расход воздуха л/мин	Сопло мм
Тепловые испытания узлов	50 – 150	2 – 5	4, 6
Сушка/отверждение	100 – 200	5 – 20	6, без сопла
Термоусадка трубок	в зависимости от материала	5 – 10	все
Пайка малых деталей поверхностного монтажа	350 – 450	2 – 5	2, 4
Пайка массивных многополюсных деталей поверхностного монтажа	450 – 500	5 – 15	4, 6, без сопла
Детали поверхностного монтажа с большим количеством полюсов на легких платах	350 – 450	5 – 15	2, 4, 6
Детали поверхностного монтажа с большим количеством полюсов на тяжелых платах*	450 – 550	10 – 20	4, 6, без сопла
Пайка при сквозном монтаже	350 – 450	2 – 10	2, 4

\* Используйте соответствующее устройство предварительного нагрева (OIRHP100A).

## 6.2.5 Работа с CHIP TOOL VARIO

Демонтажный термопинцет CHIP TOOL VARIO оснащен двумя маленькими, но мощными нагревательными элементами. Мощность нагрева с каждой стороны составляет 40 Вт, а насадки разной геометрической формы позволяют уверенно удалять даже мельчайшие детали поверхностного монтажа.

CHIP TOOL VARIO работает в двух разных механических режимах. Пользователь может использовать обычный режим или режим в с нормально-замкнутым положением сегментов.

- Подключите CHIP TOOL VARIO к станции. Можно использовать разъемы A1, B1 или B2.

**Работа в нормально-замкнутом положении:**

В этом положении удаляемые компоненты удерживаются пружиной инструмента для выпайки.

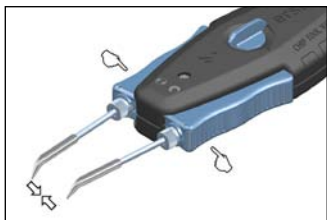


- Приведите кнопку на верхней стороне CHIP TOOL VARIO в поперечное положение для замыкания сегментов пинцета.
- Чтобы разомкнуть пинцет, одновременно нажмите оба синих рычага на рукоятке.

- Чтобы замкнуть пинцет, отпустите эти элементы рукоятки.

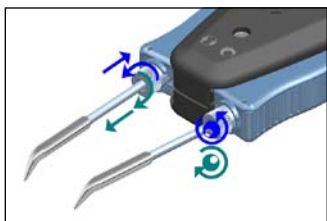
#### Работа с захватом:

В этом режиме компоненты удерживаются замкнутым вручную пинцетом.



- Приведите кнопку на верхней стороне CHIP TOOL VARIO в продольное положение. Пинцет открыт.
- Чтобы зажать пинцет, одновременно нажмите оба синих элемента рукоятки на правой и левой стороне инструмента.
- Чтобы раскрыть пинцет, отпустите эти элементы рукоятки.

#### Позиционирование насадок



- Настройте положение демонтажных насадок регулировочными винтами на левой и правой стороне рукоятки. Вращением левого винта насадки удлиняются или укорачиваются. При вращении правого винта изменяется положение жал относительно друг друга.

#### Противовращательный винт-фиксатор



- Выровняйте демонтажные насадки и подожмите винт шестигранным ключом (1,5 мм).
- Удостоверьтесь, не вращается ли насадка: если необходимо, подожмите винт-фиксатор.



Перед заменой паяльных жал ослабьте противовращательный винт-фиксатор.

## 6.2.6 Работа с X-TOOL

X-TOOL – это высокопроизводительный инструмент для демонтажа, разработанный специально для удаления чувствительных к высокой температуре штыревых компонентов с массивных печатных плат.



Всегда выбирайте как можно более низкую температуру для работы. Слишком высокая температура может повредить компоненты и плату.

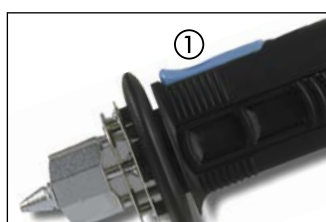
#### Ориентировочные значения заданной температуры:

- ок. 320 °С: Печатные платы без сквозных монтажных отверстий и небольшие детали: резисторы, конденсаторы и микросхемы со штыревыми выводами
- ок. 320 – 340 °С: Однослойные печатные платы со сквозными монтажными отверстиями
- ок. 340 – 360 °С: Многослойные печатные платы со сквозными монтажными отверстиями
- ок. 350 – 370 °С: Многослойные печатные платы и массивные компоненты



Форма демонтажного наконечника должна соответствовать мениску спайки. Внутренний диаметр выбирайте таким, чтобы между выпаиваемым штырем и вытяжным каналом был кольцевой зазор 0,1 – 0,2 мм для вытяжки припоя.

- Выберите подходящий демонтажный наконечник и вставьте в X-TOOL. Подробности в разделе [Замена жала паяльника].
- Подключите X-TOOL к станции, вставив штекер в разъем A1, а шланг – через установленный на разъем VAC фильтр предварительной очистки.
- Если инструмент не активирован, нажмите i-OP.
- После этого, вращая i-OP, укажите нужную температуру и подтвердить ее нажатием кнопки.



- Для демонтажа наложите наконечник термоотсоса на объект и дождитесь, пока припой не расплавится.
- Нажмите синюю кнопку ①, чтобы создать вакуумное разрежение. Расплавленный припой будет всасываться в емкость для припоя.
- Отнимите термоотсос от места спайки.

## 6.2.7 Работа с VAC PEN

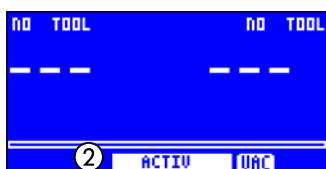
Вакуумный манипулятор (захват) VAC PEN обеспечивает точную раскладку деталей поверхностного монтажа. Для работы с вакуумным манипулятором VAC PEN подключите фильтр предварительной очистки к разъему VAC станции.



- Активируйте [режим VAC PEN] в режиме конфигурации (см. [Режим конфигурации]). На дисплее стороны A появится «VAC» ①
- Подключите VAC PEN к станции. Используйте разъем VAC станции.



В активном режиме VAC PEN можно переключаться между первым и вторым инструментом, а также опцией VAC, нажимая i-OP.



- Нажатием i-OP выберите «VAC». Надпись «VAC» мигает. Вращая i-OP, можно переключаться между режимом спячки и активным режимом ②. VAC PEN готов к работе.



- Для захвата детали закройте пальцем отверстие в рукоятке VAC PEN ③. Чтобы положить деталь, уберите палец с отверстия VAC PEN ③.



Если инструмент VAC PEN не используется более 10 секунд, он автоматически прекращает работать.

## 6.2.8 Выбор уровня мощности для плитки подогрева

Паяльная станция может управлять одной или двумя инфракрасными плитками подогрева 0IRHP100A. Для настройки степени нагрева, а также включения и выключения плитки подогрева используется i-OP на той стороне станции, к которой подключено устройство. Для этого смотрите также раздел [Режим «Конфигурация»].



- В рабочем режиме дважды нажмите i-OP. Отображается представленная рядом информация.
- При очередном нажатии задается степень нагрева. Выберите вращением ручки i-OP желаемую степень нагрева в интервале между [0] и [6].



Для плитки подогрева предусмотрено 6 ступеней нагрева. Ступень [0]: плитка подогрева выключена; Ступень [1]: наименьшая мощность нагрева Ступень [6]: наибольшая мощность нагрева Заводской установкой является значение [0].

- При отображении номера желаемой степени нагрева следует нажать на кнопку i-OP, чтобы выбрать эту степень нагрева.

## 6.2.9 Работа с плиткой подогрева

Включить плитку подогрева следующим образом:



- Когда активирована функция [Плитка подогрева], плитку подогрева можно включить в режиме «Работа» двойным нажатием на кнопку i-OP.
- Отображается окно ① в течение 2 секунд. Символ ② сообщает о том, что плитка подогрева работает. Дисплей ③ показывает установленную степень нагрева.

Выключить плитку подогрева следующим образом:

- Выключить включенную плитку подогрева двойным нажатием на ручку i-OP.

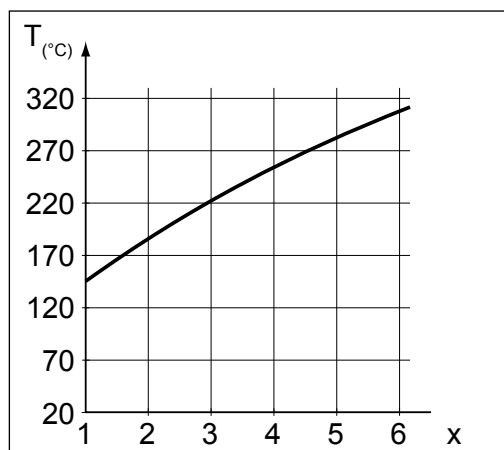
Степени нагрева можно изменить в режиме «Работа» следующим образом:

- Включить плитку подогрева двойным нажатием на ручку i-OP. Отображается окно ①.
- Еще раз нажать на ручку i-OP. Выбрать желаемую степень нагрева вращением ручки i-OP.
- Еще раз нажать на ручку i-OP, фиксируя выбранное значение. Теперь плитка подогрева работает с установленной степенью нагрева.



Если паяльная станция переходит в состояние спячки, то плитка подогрева также выключается. Когда паяльная станция выходит из состояния спячки, плитка подогрева не включается автоматически. Плитку необходимо включить вручную двойным нажатием на ручку i-OP. Для этого смотрите также раздел Настраиваемая функция выключения (состояние спячки)].

### 6.2.9.1 Уровни мощности для плитки подогрева



Чтобы избежать перегрева плитки, максимальная температура ограничена значением прибл. 300 °C (Ступень нагрева 6).

Приведенная параметрическая кривая показывает значения температуры плитки подогрева для разных ступеней нагрева.

- По горизонтали (x): установленная ступень нагрева
- По вертикали (T): температура после 10 минут нагрева

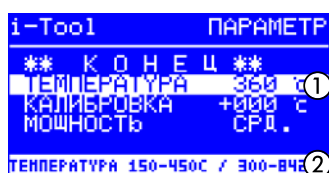
## 6.3 Режим «Параметр»

В режиме «Параметр» можно произвести следующие установки:

- Целевая температура (150 – 450 °C/302 – 842 °F), (i-TOOL AIR S 50 – 550 °C/122 – 1020 °F)
- Температура калибровки (-70...+50 °C/-126...+90 °F)
- Температурная поправка (в случае необходимости)
- Управление мощностью (3 градации)
- Отсрочка перехода к спячке (0 – 60 мин)
- Температура в режиме спячки (150 – 300 °C), кроме i-TOOL AIR S.

Для активации режима нужно сделать следующее:

- С помощью i-OP той стороны станции, к которой подключен паяльный инструмент, выбрать соответствующий инструмент.
- Нажать на ручку i-OP и удерживать ее нажатой в течение прибл. 2 секунд.



Теперь режим настройки параметров активируется для выбранного инструмента. Вращением i-OP выбирается нужный параметр.

Для выбранного параметра ① в последней строке отображается справка ②, представляющая собой пояснения или числовые диапазоны.

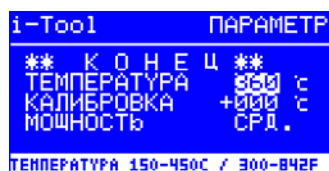


Если при включении станции к i-CON VARIO 4 не подключен **ни один** паяльный инструмент, вы все равно можете выбрать инструмент в режиме настройки параметров и ввести значения. При этом выбранный инструмент отмечен стрелкой. Учтите, что настройки определенного инструмента на сторонах А и В станции следует вводить по отдельности (это относится только к тем инструментам, которые можно использовать на обеих сторонах).

Для изменения значения параметра необходимо сделать следующее:



- Активировать инструмент, параметр которого нужно изменить, нажатием i-OP.
- Нажать на ручку i-OP и удерживать нажатой в течение прибл. 2 секунд, чтобы перейти к режиму «Параметры» для активного паяльного инструмента.



- Выбрать нужный параметр вращением кнопки i-OP.
- Активировать курсор нажатием i-OP; очередное нажатие отключает курсор.

При активированном курсоре вращением кнопки i-OP можно соответственно изменить значение выбранного параметра.

### 6.3.1 i-SET TOOL VARIO

С помощью i-SET TOOL VARIO (опция) настройки (в том числе пароль) станции можно сохранять в i-SET TOOL VARIO и снова загружать в станцию. Таким образом, вы можете быстро передавать базовые настройки на несколько станций, а также со стороны А на сторону В одной станции. Смотрите инструкцию по эксплуатации i-SET TOOL VARIO.

Устройство i-SET TOOL VARIO используется следующим образом:



- Отсоедините паяльный инструмент от разъема инструмента на той стороне станции, данные которой вы хотите передать, и присоедините i-SET TOOL VARIO к этому разъему.

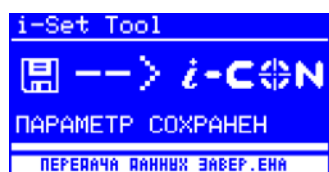


- Вращая i-OP, выберите следующее:  
Загрузка из станции: Данные соответствующей стороны станции выгружаются в i-SET TOOL VARIO.  
Загрузка в станцию: Данные i-SET TOOL VARIO загружаются на ту сторону станции, к которой присоединено устройство. После этого нажмите i-OP.

Появится запрос системы безопасности:



- Нажмите [Прервать], чтобы остановить процесс, или [>>>] для продолжения.
- Нажмите i-OP, чтобы сохранить настройки. Дождитесь появления сообщения [Параметры сохранены] на дисплее. Отсоедините i-SET TOOL VARIO.



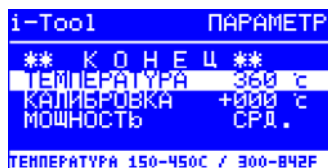




Контрастность дисплея, калибровка и смещение не передаются. Для передачи данных можно использовать только разъем инструмента A1 для стороны А и разъемы инструмента В1 и В2 для стороны В i-CON VARIO 4. При загрузке данных в станцию прежние параметры всех инструментов утрачивают силу. Обратите на это внимание, если вы используете различные паяльные инструменты .

При передаче данных i-CON VARIO 2 будут переписаны настройки той стороны, к которой было присоединено устройство i-SET TOOL VARIO.

### 6.3.2 Целевая температура

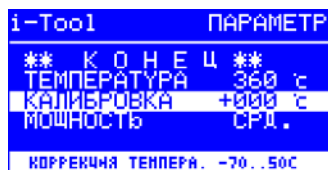


Целевая температура – это температура паяльного жала, требуемая для работы.



В рабочем режиме температуру жала активного паяльника можно изменить непосредственно вращением i-OP на той стороне станции, к которой присоединен инструмент. Подтверждение выполняется нажатием на кнопку i-OP.

### 6.3.3 Калибровочная температура



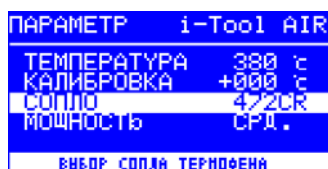
Эта функция служит для калибровки температуры жала. Она позволяет сравнить отображаемое на дисплее значение и фактическую температуру жала. Настраиваемый диапазон калибровки составляет -70...+50 °C / -126...+90 °F.

Подробные действия при калибровке описаны в главе [Паяльная станция i-CON VARIO 4 - Калибровка].



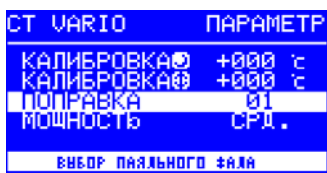
Если вы не располагаете аттестованным измерительным прибором, чтобы произвести это измерение, занесите в поле параметра «0».

### 6.3.4 Выбор размера сопла горячего воздуха i-TOOL AIR S



Расход воздуха и температуру i-TOOL AIR S следует подбирать в соответствии с используемым соплом и процессом пайки. Когда к станции присоединен i-TOOL AIR S, на дисплее появится опция [Воздушное сопло]. Нажатием i-OP здесь можно задать размер используемого сопла горячего воздуха. Для подтверждения требуется повторное нажатие.

### 6.3.5 Температурная поправка



Температурные свойства паяльных жал различаются из-за разной массы и геометрической формы.

Температурная поправка используется для настройки процесса измерения температуры в зависимости от используемого жала. Для настройки используемого жала вводится соответствующий номер.

Так как станция сама распознает присоединенный паяльный инструмент, после выбора этого номера в памяти станции находится полное сочетание инструмента и жала. Благодаря этому процессы измерения и регулирования температуры функционируют оптимально. Температурную поправку можно вводить в диапазоне от 1 до максимально допустимого значения (см. таблицу на следующей странице) присоединенного инструмента.



Если присоединен CHIP TOOL, вместо параметра [Температурная поправка] появляется [Тип жала]. В этом случае артикул насадки выбрать напрямую.

CHIP TOOL	CHIP TOOL VARIO	i-TOOL AIR S	TECH TOOL		MICRO TOOL	
Насадка	Насадка	Сопло	Жало	Номер	Жало	Номер
0452EDLF060	0462MDLF007	0472AR	612 SD	1	212 BD	1
0452MDLF020	0462MDLF015	0472BR	612 UD	1	212 CD	1
0452FDLF040	0462SDLF002	0472CR	612 BD	1	212 ED	1
0452FDLF075	0462PDLF005		612 AD	1	212 KD	1
0452FDLF100	0462CDLF010		612 KD	1	212 MS	1
0452FDLF125	0462CDLF018		612 ED	1	212 SD	1
0452FDLF150			612 GD	1	212 AD	1
0452FDLF175			612 CD	1	212 FD	1
0452FDLF200			612 TW	1	212 GD	1
0452FDLF250			612 MD	1	212 VD	1
0452FDLF275			612 JD	1	212 RD	1
0452FDLF400			612 ID	1	212 ID	1
0452QDLF100			612 HD	1	212 ND	1
0452QDLF125			612 ZD	1	212 WD	1
0452QDLF150			612 ND	1	212 OD	1
0452QDLF175						
0452QDLF200			X-TOOL			
0452QDLF250			Наконечник	Номер		
0452RDLF150			722	2		
0452RDLF225						

### 6.3.6 Калибровка i-CON VARIO 4

У станции i-CON VARIO 4 есть две функции калибровки, которые в зависимости от инструмента можно выбирать и настраивать отдельно:

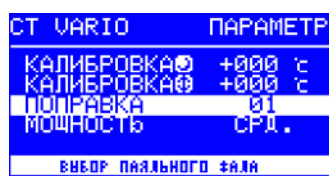
- функция температурной поправки и
- функция калибровки.



Функция температурной поправки для подсоединенного i-TOOL отсутствует. В нижней строке дисплея появляется текст [01=Поправка не устанавливается].

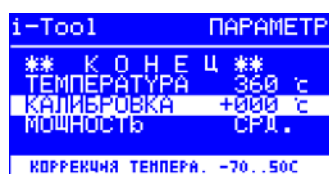
Для правильной калибровки паяльной станции требуется сделать следующее: Сначала следует указать жало, используемое в инструменте (см. раздел [Температурная поправка]). После этого станция сможет автоматически измерять, регулировать и отображать правильную температуру жала. Если температурная поправка указана неверно, жало может преждевременно прийти в негодность из-за перегрева.

С помощью значения калибровочной температуры (см. раздел [Калибровочная температура]) фактическая температура жала паяльника приводится в точное соответствие с отображаемым значением температуры. При калибровке необходимо соблюдать следующую последовательность действий:



- Настройка температурной поправки используемого жала (таблицы в главе [Температурная поправка]).
- Ввод желаемого значения температуры (глава [Целевая температура]).
- Установка значения калибровочной температуры (глава [Определение калибровочной температуры]).

### 6.3.7 Определение калибровочной температуры



- Определите температуру жала откалиброванным измерительным прибором (например, Ersas DTM 100).
- Сравните показания i-CON VARIO 4 и измерительного прибора.
- Рассчитайте разность температур:  $\Delta T = T_{i-CON\ VARIO\ 4} - T_{изм.\ прибора}$
- Введите полученную разность температур  $\Delta T$  (для выбора знака поворачивайте i-OP) в пункте меню [Калибр. температура].

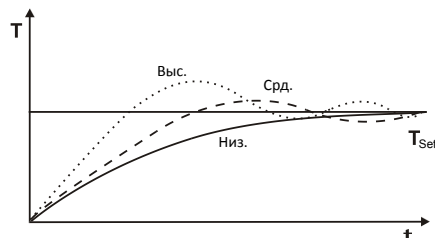


Для предотвращения ошибок измерения воздух в помещении должен быть неподвижным.

### 6.3.8 Динамика нагрева

i-Tool	ПАРАМЕТР
ТЕМПЕРАТУРА	360 °C
КАЛИБРОВКА	+000 °C
МОЩНОСТЬ	СРД.
ОТСРОЧКА	20СЕК
УСРЕДНЕННАЯ ТЕРМОКОМПЕНСАЦИЯ	

С помощью этой функции пользователь может влиять на процесс регулирования температуры и настроить его в соответствии с конкретной сферой применения станции. В i-TOOL, i-TOOL AIR S, CHIP TOOL VARIO и TECH TOOL возможны три настройки [выс.], [срд.] и [низ.]. Все остальные инструменты из-за особой характеристики регулирования работают с постоянными параметрами.



- [Низ.]: Для бережной пайки компонентов с низкой теплоемкостью.
- [Срд.]: Усредненный вариант нагрева для типовых работ.
- [Выс.]: Для скоростной пайки термостойчивых компонентов.

### 6.3.9 Отсрочка перехода к спячке

i-Tool	ПАРАМЕТР
КАЛИБРОВКА	+000 °C
МОЩНОСТЬ	СРД.
ОТСРОЧКА	20СЕК
ТРАПАС СПЯЧКИ	250 °C
ВРЕМЯ ДО ПЕРЕХОДА В СПЯЧКУ (0-60)	

Отсрочка перехода к спячке - это отрезок времени от последней рабочей операции паяльным инструментом до момента, когда активируется температура спячки. Диапазон регулировки для i-TOOL и CHIP TOOL VARIO составляет от 20 секунд до 60 минут. Для всех остальных инструментов диапазон составляет от 1 до 60 минут. При вводе [0] эта функция деактивируется (кроме i-TOOL AIR S).



При небольших объектах пайки или очень плавной работе отсрочка не должна быть слишком короткой, чтобы станция не снизила температуру до завершения работы!

Для экономии энергии и для увеличения срока службы жала паяльника и нагревательного элемента паяльный инструмент можно автоматически переводить в состояние спячки. Для этого смотрите также раздел [Регулируемая функция выключения (состояние спячки)].

### 6.3.10 Температура спячки

i-Tool	ПАРАМЕТР
МОЩНОСТЬ	СРД.
ОТСРОЧКА	20СЕК
ТРАПАС СПЯЧКИ	250 °C
** К О Н Е Ц **	
ТЕМПЕРАТУРА 150-300C/300-575F	

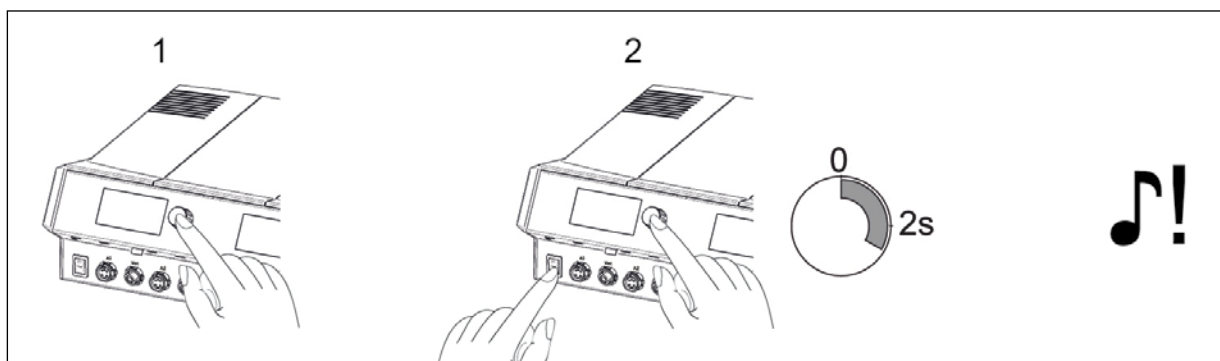
Температура жала паяльника во время перерыва в работе. Она активируется автоматически по истечении времени [отсрочки перехода к спячке]. Снижение температуры позволяет экономить энергию и продлить срок службы жала и нагревательного элемента.



Повторный нагрев после спячки в i-TOOL или CHIP TOOL VARIO активируется при движении инструмента, в TECH TOOL и X-TOOL – при протирании влажной губкой или неоднократном введении жала в металлическую чистящую стружку, у всех остальных инструментов – при нажатии или вращении i-OP (не относится к i-TOOL AIR S).

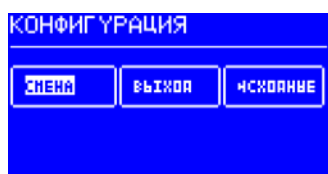
## 6.4 Режим «Конфигурация»

В режим «Конфигурация» можно перейти, если после включения i-CON VARIO 4 нажать i-OP стороны, которую нужно сконфигурировать, и удерживать в нажатом состоянии в течение 5 секунд.



Вращая и в нужном месте нажимая, можно сконфигурировать нужную сторону станции или вернуть заводские установки всей станции.

В режиме конфигурации можно ввести следующие настройки отдельно для сторон А и В станции:



- Температурное окно (контроль) левого и правого разъема
- Серийный номер
- Сигнал тревоги (акустический при контроле температуры)
- Состояние спячки (функция выключения)
- Пароль
- Единица измерения температуры
- Активирование плитки подогрева
- Выбор языка дисплея
- Режим VAC PEN



При включенной защите паролем вернуть исходные настройки станции (по умолчанию) можно только после ввода пароля.

### 6.4.1 Температурное окно



Для каждого подсоединенного паяльного инструмента можно задать температурное окно слежения с верхним и нижним пределом.

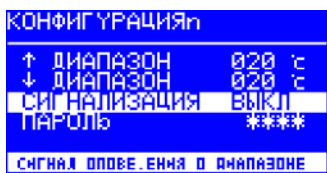
Если фактическая температура находится внутри этого окна (допустимого диапазона), в рабочем режиме отображается «ОК».

Заводская установка: ↑ 20 °C  
↓ 20 °C (± 20 °C (68 °F)).



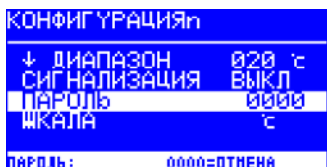
Для присоединенного к разъему инструмента А1 или В1 паяльного инструмента в нижней строке дисплея появляется символ [◀]. Для присоединенного к разъему инструмента А2 или В2 паяльного инструмента в нижней строке дисплея появляется символ [▶]. Вращайте i-OP соответствующей стороны до тех пор, пока не будет показано температурное окно нужного разъема.

### 6.4.2 Сигнал тревоги



Если фактическая температура выйдет за пределы окна, раздастся одинарный акустический сигнал. Если фактическая температура снова вернется в пределы окна, раздастся двойной акустический сигнал. Заводская установка: [выкл].

### 6.4.3 Защита паролем



Данные станции можно защитить четырехзначным паролем (0001-9999). Это необходимо для предотвращения изменения настроек. На заводе-изготовителе пароль не устанавливался, поэтому в окне ввода пароля отображается [0000].



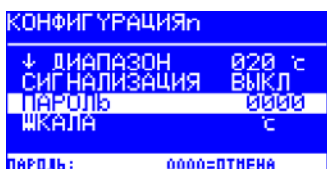
Символ ① показывает, что соответствующая сторона станции защищена. Заводская установка: [0000] = защита отсутствует.



Позаботьтесь запомнить выбранный пароль или записать его в надежном месте. Если вы забудете пароль, деактивировать его сможет только Ersas. Если у вас есть i-SET TOOL VARIO с сохраненными заводскими настройками, вы сможете разблокировать станцию самостоятельно.

#### 6.4.3.1 Выбор пароля

Для активации функции [Пароль] нужно сделать следующее:

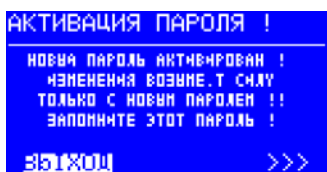


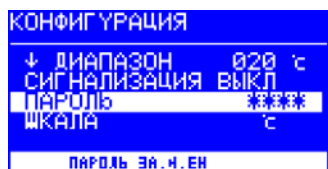
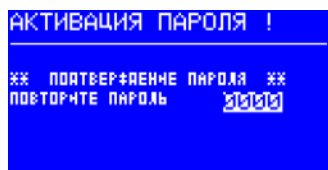
- Открыть режим «Конфигурация» и выбрать запись [Изменить].
- Активировать функцию [Пароль] вращением ручки i-OP.
- Активировать курсор нажатием i-OP; повторное нажатие отключает курсор.



При активированном курсоре вращением ручки i-OP можно соответственно изменить значение выбранного параметра.

- Установить вращением ручки i-OP нужный пароль (число в интервале между [0001] и [9999]). При вращении по часовой стрелке значение увеличивается, против часовой – уменьшается.
- Нажать i-OP для подтверждения пароля, появится первое сообщение [Активация пароля]:





или

- Выбрать [ПЕРЕРВАТЬ] и подтвердить, чтобы остановить процесс. В этом случае защита паролем отсутствует.

или

- Записать выбранный пароль, выбрать [>>>] (Далее) и подтвердить нажатием i-OP.

Появится второе сообщение [Активация пароля]:

- Еще раз введите пароль и нажмите i-OP для подтверждения.



Появится окно [Конфигурация] с сообщением [ЗАЩИТА ПАРОЛЕМ: АКТИВНО]. Обе стороны станции защищены.

### 6.4.3.2 Изменение пароля

Пароль выбирается в режиме конфигурации. Если пароль уже выбран, он отображается «скрытым».

Если пользователь хочет изменить пароль, сначала он должен ввести текущий пароль.

После ввода правильного пароля можно ввести новый пароль. Когда ввод пароля будет завершен нажатием кнопки, появится сообщение об активации защиты паролем. Это сообщение необходимо, чтобы еще раз объяснить пользователю значение этой функции. Если выполнение функции будет прервано, сохранится предыдущее состояние.

Если пользователь выберет продолжение [>>>], для активации пароль нужно будет ввести еще раз.

После повторного ввода правильного пароля обе стороны станции будут защищены этим паролем. Если пароль был введен неверно, появится сообщение о сохранении предыдущего состояния.



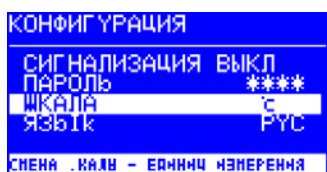
Символ ① указывает на то, что станция запаролена.

### 6.4.3.3 Забыли пароль?

Если вы забыли пароль, по соображениям безопасности деактивировать его может только сервисная служба Ersas. Свяжитесь с фирмой Ersas, указав свой адрес, фамилию, номер счета и серийный номер станции (см. заводскую табличку). Отменить защиту пароля можно и с помощью i-SET TOOL VARIO. См. соответствующее указание в разделе [Защита паролем]!

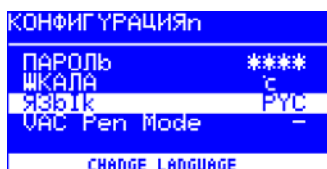


### 6.4.4 Единица измерения температуры



Здесь можно выбрать нужную единицу измерения температуры – градус Цельсия (°C) или Фаренгейта (°F). Заводская установка: «°C»

### 6.4.5 Выбор языка



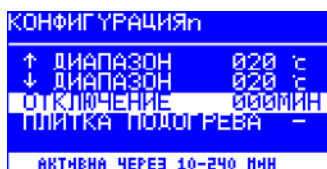
Здесь можно выбрать нужный язык меню i-CON VARIO 4. Заводская установка: «English»

### 6.4.6 Регулируемая функция выключения (состояние спячки)



Функция переключения в состояние спячки служит для экономии энергии и увеличения срока службы жала паяльника и нагревательного элемента. В состоянии спячки инструменты охлаждаются до комнатной температуры. В нижней строке дисплея выводится текст [Состояние спячки]. Спячку в любой момент можно прервать, для этого нужно задействовать i-OP.

Для активации функции [Спячка] нужно сделать следующее:



- Открыть режим «Конфигурация» и выбрать запись [Спячка].
- Активировать меню [Спячка] вращением i-OP.
- Активировать курсор нажатием i-OP; повторное нажатие отключает курсор.
- Ввести желаемое время от [010] до [240] минут вращением i-OP. Ввод [000] деактивирует функцию [спячка].



При активированном курсоре вращением кнопки i-OP можно соответственно изменить значение выбранного параметра. Установленное время действительно для подсоединенных инструментов. Только если оба инструмента находятся в [Состояние перехода к спячке], установленное время начинает истекать. Если инструменты в течение этого времени не используются, после его окончания активируется спячка. На i-TOOL и CHIP TOOL VARIO выход из спячки производится автоматически, как только инструмент снимается с подставки для хранения. Как только первый инструмент выходит из спячки, второй инструмент активируется. i-TOOL AIR S не активируется автоматически, его нужно включить вручную. См. также раздел [Работа с i-TOOL Air S].

Управляемая станцией плитка подогрева не активируется автоматически! Для этого смотрите раздел [Режим «Работа»].

### 6.4.7 Плитка подогрева

Плиткой инфракрасного подогрева OIRHP100A можно управлять с помощью паяльной станции.

Потребуются следующие принадлежности:

- Кабель управления между станцией и инфракрасной плиткой подогрева OIRHP100A
- Y-разветвитель если необходимо управлять как устройством для отсасывания дыма, так и системой OIRHP100A.

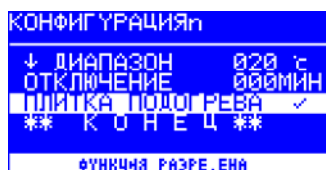


Инфракрасную плитку подогрева, устройство вытяжки дыма или оба устройства можно подключать как к стороне А, так и к стороне В станции. Таким образом, с i-CON VARIO 4 можно использовать макс. четыре дополнительных устройства.

#### 6.4.7.1 Подключение плитки подогрева к паяльной станции

- Соединить плитку кабелем управления к паяльной станции.
- Включить плиту подогрева.

#### 6.4.7.2 Активирование плитки подогрева



- В режиме «Конфигурация» выбрать меню [Плитка подогрева] вращением кнопки i-OP.
- Активировать курсор нажатием на кнопку i-OP.
- Активировать функцию вращением кнопки i-OP. Отображается представленная рядом информация.
- Выйти из меню «Конфигурация».



Указания по работе с плиткой подогрева смотрите в главе [Режим «Работа»].

#### 6.4.7.3 Активирование системы воздухоочистки

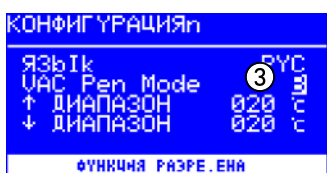
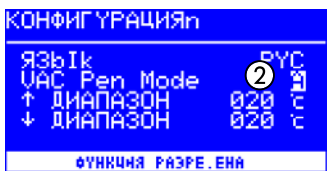
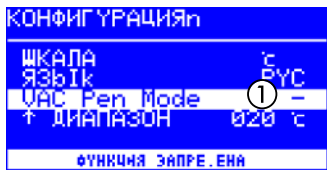
Со станцией можно синхронизировать систему воздухоочистки (в частности, Ersa EA110).

- Подключите систему воздухоочистки кабелем управления к паяльной станции.



Запуск системы воздухоочистки произойдет автоматически, как только паяльный инструмент будет снят с подставки или включен.

### 6.4.8 Активирование режима VAC PEN



- В режиме «Конфигурация» выбрать меню [Режим VAC Pen] вращением кнопки i-OP.
- Активировать курсор нажатием на ручку i-OP.
- Вращением кнопки i-OP выбрать нужную функцию и активировать ее нажатием кнопки. Предусмотрены три различных режима. В зависимости от выбранного режима на дисплее отображается одно из показанных окон.
  - ① Режим VAC PEN деактивирован.
  - ② Индикация режима VAC на стороне А станции. Режимом VAC PEN можно управлять с этой стороны.
  - ③ Индикация режима VAC на стороне В станции. Режимом VAC PEN можно управлять с этой стороны.
- Выйти из меню «Конфигурация».



Использовать одновременно VAC PEN и X-TOOL невозможно.

### 6.5 Заводские настройки («по умолчанию»)

В следующем списке приведены настройки, введенные на заводе-изготовителе. Эти настройки можно восстановить в режиме конфигурации с помощью функции «По умолчанию». Единственным исключением является пароль, который при использовании этой функции сначала запрашивается, а затем переписывается.

Режим «Конфигурация»	
Параметр	Настройка
↑ Температурное окно левой стороны	20 °C
↓ Температурное окно левой стороны	20 °C
↑ Температурное окно правой стороны	20 °C
↓ Температурное окно правой стороны	20 °C
Спячка	000
Плитка подогрева	0
Сигнал тревоги	Выкл.
Пароль	0000
Единица	°C
Язык	EN
Режим VAC PEN	–

Режим «Параметр»						
Параметр	i-TOOL	i-TOOL AIR S	TECH TOOL (X-TOOL)*	CHIP TOOL	CHIP TOOL VARIO	MICRO TOOL
Целевая температура °C	360	380	360	385	360	285
Калибровочная температура °C	0	0	0	0	0/0	0
Температурная поправка/тип жала	–	4 мм	1 (2)*	422 MD	462MD007	1
Динамика нагрева	Средняя	Средняя	Средняя/ (высокая)*	Высокая	Средняя	Высокая
Отсрочка перехода к спячке (мин)	5	1	10	10	5	10
Температура спячки (°C)	250	-	230	280	250	280

## 6.6 Контрастность



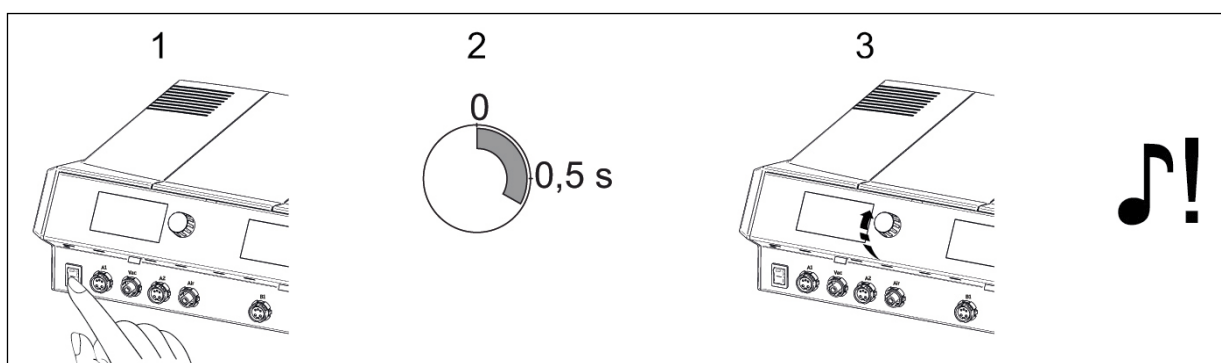
Для настройки контрастности дисплея в соответствии с условиями работы сделайте следующее:

- Включите станцию и сразу же начните вращать i-OP. При этом активируется режим «Контрастность»:



Об активации этого режима сигнализирует звуковой сигнал.

- Вращением i-OP установите нужную контрастность.
- Подтвердите изменения нажатием i-OP.



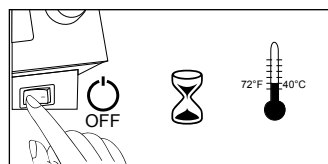
В меню контрастности можно также просмотреть версию ПО, дату и версию микропрограммного обеспечения платы управления (СВ), платы питания (РВ) и инструменты в различных разъемах. Для этого откройте меню в соответствии с описанием выше и затем длительно нажмите на i-OP. При последующем долгом нажатии i-OP окно с этой информацией закроется.

## 6.7 Замена жала паяльника

Жало нужно заменить, если:

- размер жала не соответствует размеру объекта пайки (размер слишком велик или мал);
- жало изношено или повреждено (точечная коррозия, жало не смачивается, механическое повреждение).

Перед заменой жала:



- Выключить станцию.
- Приготовить инструмент для замены жала.

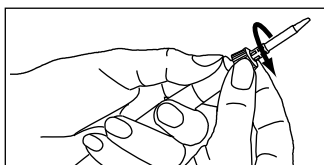


**Внимание!** Опасность ожога! Менять жала паяльника и сопла горячего воздуха только подходящим инструментом. При замене горячих жал ответственность несет сам пользователь! При необходимости дать жалу полностью остыть до замены.

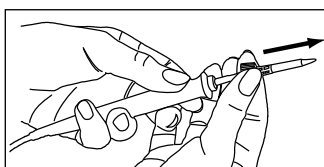
## 6.7.1 i-TOOL

Жала i-TOOL закреплены фиксатором. Для использования жал разной формы и размера нужно иметь достаточное количество фиксаторов жала 3IT1040-00 (черных) или 3IT1045-00 (зеленых). Таким образом, на подставке очень удобно хранить самые важные жала вместе с фиксаторами, не вынимая каждый раз жало из фиксатора. Это делает замену жала безопаснее и быстрее. В идеале жала следует вынимать из фиксатора только, если они изношены, и их нужно заменить

### 6.7.1.1 Замена жала на i-TOOL:



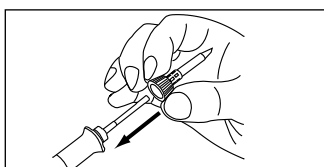
- Отвернуть гайку с насечкой влево, чтобы освободить жало.
- Снять жало вместе с фиксатором с нагревательного элемента. Если жало горячее, использовать специальный пинцет 3N544; пинцетом следует брать за металлическую гильзу фиксатора.



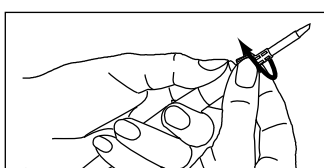
- Положить жало вместе с фиксатором на металлическую трубку подставки для хранения.



**Внимание!** Не прикасайтесь к жалу. Оловянные выступы, острые кромки и само жало представляют опасность.



- Надеть на нагревательный элемент новое жало с фиксатором. Предварительно убедиться, что жало полностью зафиксировано в гильзе.
- Закрепить жало, повернув гайку с насечкой вправо.



- Заново включить станцию.
- После нагрева гайку с насечкой можно слегка подтянуть.

### 6.7.1.2 Замена жала в фиксаторе



- Снять жало с i-TOOL в соответствии с описанием в разделе «Замена жала».
- Если жало еще горячее, дождаться остывания.
- Осторожно извлечь жало из гильзы, не перекашивая.



**Внимание!** Не прикасайтесь к жалу. Оловянные выступы, острые кромки и само жало представляют опасность.

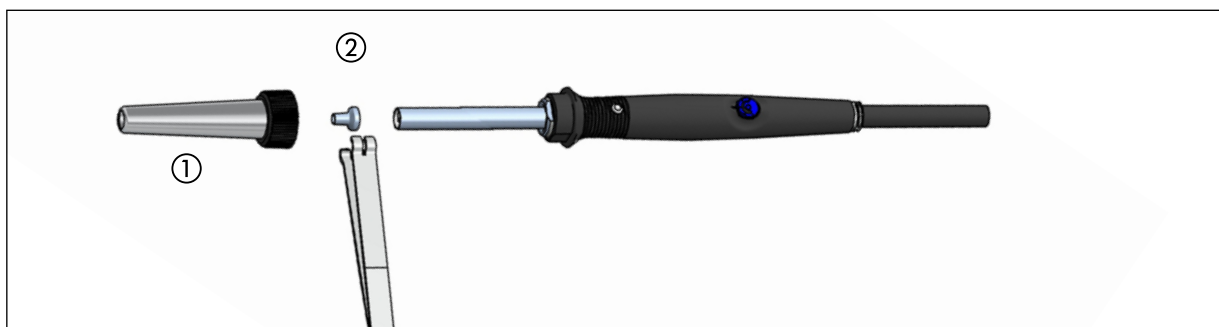


- Вставить в металлическую гильзу фиксатора новое жало, полностью вытянуть вперед, не перекашивая. Жало должно зафиксироваться в гильзе!



**Осторожно!** Не использовать паяльные инструменты без жала, так как это может привести к повреждению нагревательного элемента!

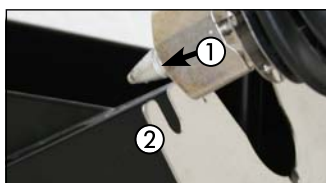
### 6.7.2 Замена сопла горячего воздуха i-TOOL AIR S



- Освободить накидную трубку ①, отвернув гайку с насечкой
- Снять трубку ①.
- Осторожно снять сопло горячего воздуха профильным пинцетом ②.

### 6.7.3 Замена демонтажного наконечника на X-TOOL

Помощь в выполнении этой операции окажет держатель который находится на подставке для хранения.



- Установите наконечник радиальной канавкой ① в одну из выемок держателя ②.
- Удерживайте держатель одной рукой, а другой потяните инструмент и вытащите наконечник.



- Вставьте новый демонтажный наконечник в тепловой аккумулятор инструмента в обратной последовательности.

## 6.7.4 CHIP TOOL VARIO

См. [Замена нагревательного элемента].

## 6.8 Замена нагревательного элемента

Перед заменой нагревательного элемента:

- Выключить станцию и дать насадкам остыть. После этого снять демонтажные насадки в соответствии с описанием .



**Внимание!** Менять нагревательный элемент только после остывания – опасность ожога!

### 6.8.1 i-TOOL



- Установить ключ между рукояткой ① и резьбой ②.



- Ослабить нагревательный элемент легким покачиванием.



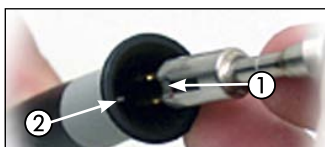
- Вынуть нагревательный элемент.



- Вставить в рукоятку новый нагревательный элемент.



Учтите, что канавка ① на стержне должна совпадать со штифтом ② в рукоятке.



- Плотнo вдавить нагревательный элемент в рукоятку.



### 6.8.2 i-TOOL AIR S

Для замены нагревательного элемента отправьте инструмент в сервисную службу Ersas.

### 6.8.3 CHIP TOOL

- При замене нагревательного элемента действуйте в соответствии с инструкцией по эксплуатации «Ersa CHIP TOOL» (3BA00128-00).

### 6.8.4 X-TOOL

Для замены нагревательного элемента отправьте инструмент в сервисную службу Ersas.

### 6.8.5 CHIP TOOL VARIO

У CHIP TOOL VARIO картридж состоит из нагревательного элемента и паяльного жала. Во время использования разделять пару нельзя.



- Ослабьте противовращательный винт-фиксатор.
- Осторожно вынуть картриджи из креплений CHIP TOOL VARIO.
- Осторожно вставить новую пару картриджей в крепления.

## 6.9 Замена фильтра в X-TOOL

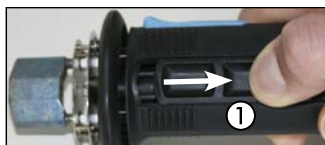


**Внимание!** Перед заменой емкости для припоя и фильтра нужно снять демонстрационный наконечник! Для этого смотрите раздел [Замена жала паяльника].



О необходимости замены фильтра-сборника припоя свидетельствует падение воздушной тяги. Степень создаваемого разрежения становится недостаточной для всасывания всех остатков припоя.

#### Демонтаж емкости для припоя:

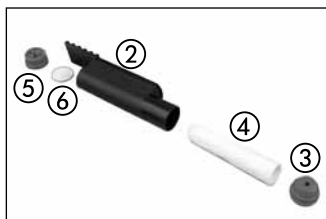


- Чтобы вынуть емкость для припоя из X-TOOL, положите большой палец в выемку емкости ① и потяните ее назад.



- Выньте емкость для припоя ②.

### Замена сборного фильтра припоя:



- Чтобы заменить фильтр припоя, снимите переднюю уплотняющую пробку (3) с емкости для припоя и осторожно выньте фильтр (4), например, пинцетом.
- Установите новый фильтр и закройте емкость для припоя уплотняющей пробкой.

### Замена пылевого фильтра



Фильтр-пылесборник следует менять при каждой второй или третьей замене емкости для припоя.

- Чтобы заменить пылевой фильтр, вытащите заднюю уплотняющую пробку (5).
- Выньте фильтр (6) с помощью инструмента (например, пинцета) и установите новый фильтр.
- Закройте емкость для припоя задней уплотняющей пробкой.

### Установка емкости для припоя:



- Положите емкость для припоя в отверстие.
- Большим пальцем сдвиньте ее до конца вперед и затем нажмите синюю фиксирующую кнопку (7), чтобы разблокировать ее.



Нажимать фиксирующую кнопку можно только, если емкость для припоя полностью сдвинута вперед, так как в противном случае соединения не будут герметичными.

## 6.10 Замена фильтра предварительной очистки

Фильтр предварительной очистки присоединяется к разъему VAC станции для защиты инструментов с вакуумным разъемом от загрязнения.



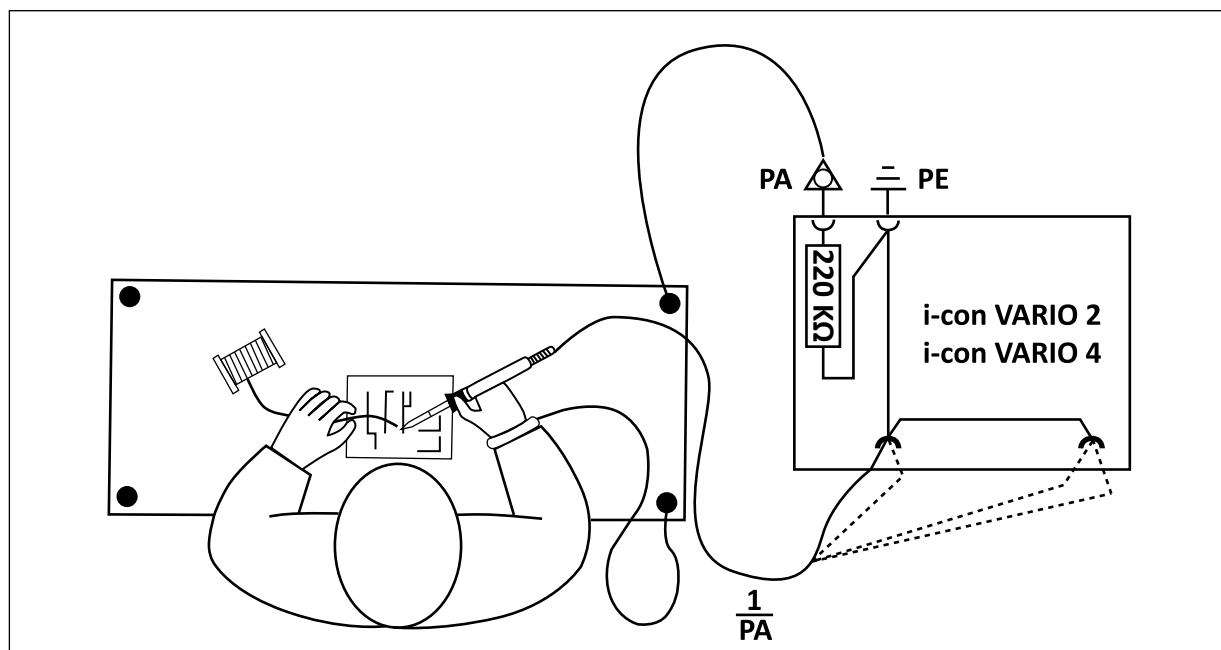
- Прежде чем менять фильтр предварительной очистки (1), отсоедините шланг подключенного инструмента. Выньте отработанный фильтр, одновременно вращая и вытягивая его из разъема.
- Плотнo вдавите новый фильтр в разъем.
- Присоедините шланг нужного инструмента к разъему.

## 6.11 Чувствительные компоненты

Некоторые компоненты могут быть повреждены электростатическим разрядом (см. предупреждения на упаковке или обратитесь к производителю или поставщику). Для защиты этих компонентов требуется безопасное с точки зрения ESD рабочее место (ESD - электростатический разряд). Станцию пайки можно легко интегрировать в такое рабочее место. С помощью разъема выравнивания потенциалов (1) обеспечивается высокоомное (220 кОм) соединение жала с проводящим электричеством рабочим основанием.

Станция является полностью антистатической и, кроме того, соответствует требованиям американского военного стандарта.

При поставке жала напрямую соединены с сетевым проводом заземления



## 7. Диагностика неисправностей

### 7.1 Проблемы общего характера

Если паяльная станция не работает в соответствии с ожидаемым результатом, то проверьте, пожалуйста, следующие пункты:

- Есть ли сетевое напряжение питания? Правильно соедините сетевой кабель с прибором и неисправностиетевой розеткой.
- Не перегорел ли предохранитель? Предохранитель находится на задней стенке прибора в гнезде разъема подсоединения к сети электропитания.
- Обязательно имейте в виду, что перегоревший предохранитель может быть намеком на более глубокую причину неисправности. Поэтому в общем случае простой замены предохранителя недостаточно.
- Правильно ли соединен паяльный инструмент с блоком питания?

### 7.2 Прочие

- Станция постоянно показывает слишком высокую фактическую температуру. Эта ошибка может возникнуть при использовании термопінцета CHIP TOOL. Выключите станцию и замените этот паяльный инструмент исправным.
- При перегрузке станция выключается автоматически, на дисплее ничего не отображается. Когда станция достаточно охладится (приблизительно через 30 минут), можете продолжать работу.

#### 7.2.1 Проверка целостности цепи i-TOOL

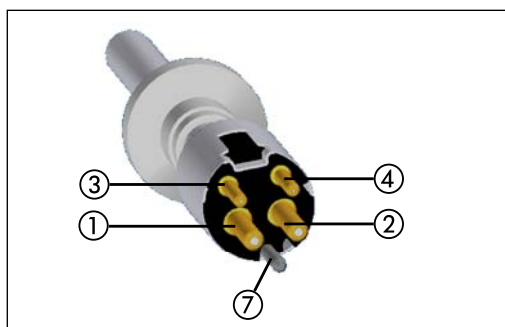
Если после проверки приведенных выше пунктов жало паяльника не нагревается, можно проверить сопротивление нагревательного элемента и температурный датчик на пробой с помощью омметра.



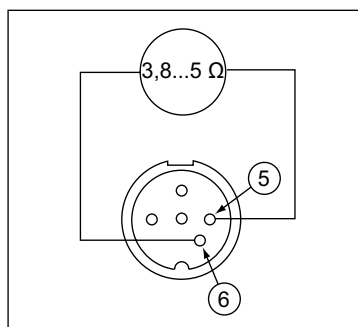
**Внимание!** Следующие действия следует проводить только после остывания паяльника – опасность ожога!

##### 7.2.1.1 Нагревательный элемент

Между точкой измерения ① и ② должно измеряться проходное сопротивление около 3,5 - 4,5 Ом (при холодном паяльнике). При обрыве нагревательный элемент следует заменить (⑦ = контакт выравнивания потенциалов).



Нагревательный элемент



Штекер i-TOOL

### 7.2.1.2 Датчик температуры

Между точкой измерения ③ и ④ должно измеряться проходное сопротивление около 2 - 3 Ом. При большем проходном сопротивлении прерывании нагревательный элемент следует заменить.

При измерении на штекере i-TOOL (нагревательный элемент должен быть установлен в паяльнике) между точкой ⑤ и ⑥ сопротивление должно составлять около 3,8..5 Ом.

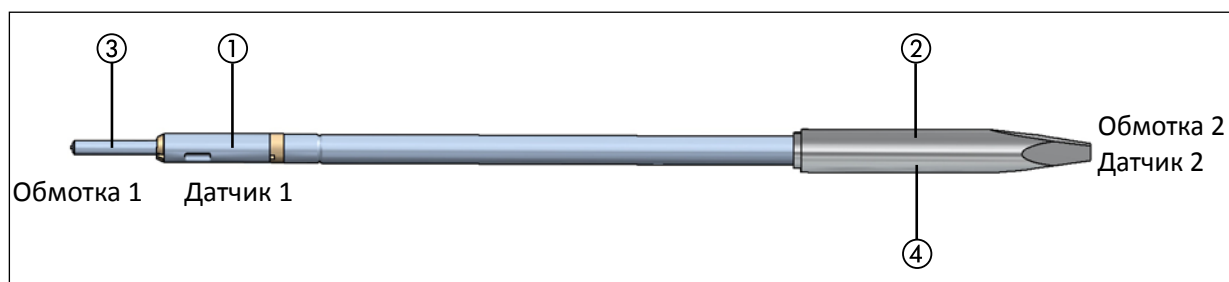
### 7.2.2 Проверка целостности цепи CHIP TOOL VARIO

Если после проверки приведенных выше пунктов насадки термопінцета не нагреваются правильно, можно проверить сопротивление нагревательного элемента и температурный датчик на пробой с помощью омметра.



**Внимание!** Следующие действия следует проводить только после остывания термопінцета – опасность ожога!

Проходное сопротивление между точками ① и ② должно составлять  $1,38 \text{ Ом} \pm 5 \%$ , между точками ③ и ④  $6,6 \text{ Ом} \pm 5 \%$ . В противном случае нагревательный элемент следует заменить.

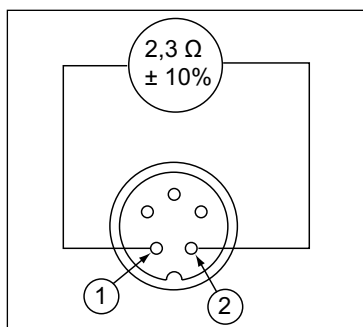


### 7.2.3 Проверка целостности цепи i-Tool AIR S

Если после проверки приведенных выше пунктов заданная температура пайки не устанавливается, можно проверить сопротивление нагревательного элемента и температурный датчик на пробой с помощью омметра.



**Внимание!** Следующие действия следует проводить только после остывания термофена – опасность ожога!



Штекер i-TOOL AIR S

Проходное сопротивление между точками ① и ② должно составлять  $2,3 \text{ Ом} \pm 10 \%$ . В противном случае нагревательный элемент следует заменить.



Если вы не получите вышеназванные значения при данной проверке, отправьте инструмент в сервисную службу Ersa для замены нагревательного стержня.

## 7.2.4 Проверка целостности цепи X-TOOL

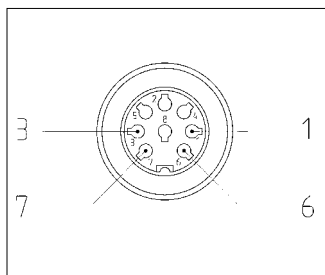
Если после проверки приведенных выше пунктов наконечник термоотсоса не нагревается, можно проверить сопротивление нагревательного элемента и термоэлемент на пробой с помощью омметра.



**Внимание!** Следующие действия следует проводить только после остывания термоотсоса – опасность ожога!

### 7.2.4.1 Нагревательный элемент

Для проверки целостности цепи нагревательного элемента проведите измерение омметром на отсоединенном нагревательном элементе термоотсоса по следующей схеме:



Штекер X-TOOL

- Измерьте сопротивление между точками ① и ⑥
- Если сопротивление лежит в области 2 Ом, нагревательные элементы в порядке.
- Если сопротивление лежит в области 4 Ом, неисправен один нагревательный элемент.
- Если сопротивление значительно превышает 6 Ом, неисправны оба нагревательных элемента.



Если вы не получите вышеназванные значения при данной проверке, отправьте инструмент в сервисную службу Ersa для замены нагревательного элемента.

### 7.2.4.2 Датчик температуры

Между точкой измерения ③ и ⑦ должно быть проходное сопротивление около 1 - 3 Ом. При большем сопротивлении прерывании нагревательный элемент следует заменить.

## 7.2.5 Невозможно изменить параметры

Если станция защищена паролем, изменить параметры можно только после ввода правильного пароля. (См. главу [Защита паролем]).

## 7.3 Сообщения о неисправностях



i-CON VARIO 4 самостоятельно проводит диагностику ошибок. Результат диагностики выводится в виде кода дефекта. При этом на дисплее станции появляется треугольная пиктограмма ①. Код дефекта ② отображается в виде числа от 2 до 99. В нижней строке дополнительно отображается текстовое сообщение ③.

Коды дефектов приведены в следующей таблице. Сообщения о дефектах необходимо подтверждать с помощью i-OP. Только после устранения дефекта и с подтверждением подсоединенный паяльный инструмент снова нагреется.

Код	Текст на дисплее	Причина	Устранение
1	[КАРТА MICRO SD]	Ошибка карты microSD. Разъем карты microSD загрязнен.	Вставить заново. Контакты должны быть направлены назад. Отформатировать карту с FAT32 и снова открыть файл. Использовать другую карту microSD.
2	[КАЛИБРОВКА НЕВЕРНА]	Станция не откалибрована.	Провести заводскую калибровку
4	[КОМПЕНСАЦИЯ RT]	Неверное измеренное значение КТУ	Проверить паяльный инструмент и станцию
51	[VAC НЕГЕРМЕТИЧЕН!]	Негерметичность разрежения VAC. X-TOOL: Шланг не подсоединен. VAC PEN: Шланг переломлен.	Подсоединить шланг. Проверить проходимость шланга.
52	[НЕТ ПРОДУВОЧНОГО ВОЗДУХА!]	Воздушный насос неисправен. Воздушный шланг i-TOOL AIR S не подсоединен или переломлен.	Подсоединить шланг. Проверить проходимость шланга. Выключить и включить станцию. Отправить паяльную станцию на проверку.
6	[НЕРАСП. ИНСТР.!]	Станция пайки не может распознать подсоединенный инструмент. Неизвестный новый инструмент. Неисправный инструмент.	Убрать инструмент. Обновить микропрограммное обеспечение. Заменить инструмент.
62	[КАЛИБРОВКА НЕВЕРНА]	Станция не откалибрована.	Провести заводскую калибровку
61	[НЕВЕРНОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ ИНСТР.]	Расположение инструментов неверно	Отсоединить инструмент от B1 или B2 или подсоединить к A1.
7	[НЕ ПОДСОЕДИНЕН? ТЕРМОЭЛЕМЕНТ?]	Нагревательный элемент установлен неверно/ошибка датчика температуры	Правильно установить нагревательный элемент, отправить станцию на проверку
7	[ТЕРМОЭЛЕМЕНТ?]	Дефект термоэлемента	Проверить паяльный инструмент и станцию
71	[iTOOL И НЕ НЕИСПР./ ЗАМЕНИТЬ]	Неисправны как электроника, так и нагревательный элемент i-TOOL.	Заменить i-TOOL.
8	[НАГР. СТЕРЖЕНЬ?!]	Неисправен нагревательный элемент. Замечание: Если нагревательный элемент термоотсоса X-TOOL неисправен, станция распознает X-TOOL как TECH TOOL. SHIP TOOL VARIO: НЕ ПОДСОЕДИНЕН?	Проверить нагревательный элемент/ проверить станцию; Правильно установить нагревательный элемент, отправить станцию на проверку
9	[ПОТЕРЯ ДАННЫХ!]	Параметры/данные конфигурации повреждены	В режиме «Конфигурация» вернуть заводские настройки станции
97	[ОШИБКА ПРИ ПЕРЕДАЧЕ ДАННЫХ]		
98	[ЧАСТОТА СЕТИ?]	Частота сети за пределами допустимого диапазона ( $\pm 10\%$ )	-
99	[ЗАЩИТА ОТ ПЕРЕГР. iCON]	Станция перегружена	Дать станции остыть.
10	[СИСТЕМНАЯ ОШИБКА iCON]	Ошибка микропрограммного обеспечения контроллера	Заменить плату контроллера

## 8. Техническое обслуживание и чистка

### 8.1 Важные работы по уходу

Чтобы станция прослужила долго, необходимо учесть следующее.

- Жала для пайки и демонтажа должны быть постоянно лужеными. Постоянно очищаемое жало для пайки быстро теряет смачиваемость. Если после каждой пайки оставлять на жале небольшое количество припоя, срок службы увеличится в разы.
- При необходимости очищайте жало перед пайкой или демонтажом от старого припоя и остатков флюса с влажную губку или путем многократного ввода жала в мягкую стружку для сухой очистки.
- Сопла i-TOOL AIR S можно при необходимости чистить латунной щеточкой.
- Для сохранения хорошей электро- и теплопроводности следует периодически снимать жало и чистить нагревательный стержень латунной щеточкой.
- Вентиляционные отверстия станции не должны забиваться пылью, так как это снизит их эффективность. Проверяйте и состояние воздушного фильтра на задней стенке станции. Если он загрязнен или снижается расход воздуха, замените фильтр.



Используйте только фирменные расходные материалы и запасные части Ersa, чтобы обеспечить надежную работу и сохранить права по гарантии!

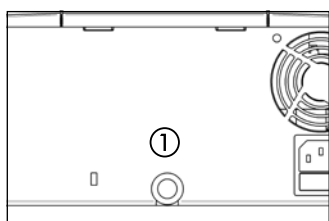


**Предупреждение!** Внутри устройства нет деталей, требующих обслуживания!

### 8.2 Очистка

Периодически чистите устройство мягкой увлажненной салфеткой. Запрещается использовать устройства очистки паром или под высоким давлением, губки, оказывающие абразивное действие, абразивные средства, растворители, например, спирт и бензин!

### 8.3 Замена воздушного фильтра



- Аккуратно выньте загрязненный фильтр пинцетом из отверстия ①.
- Аккуратно возьмите пинцетом новый фильтр и вставьте его в отверстие. Фильтр нужно ввести на глубину примерно 3 мм; он должен прилегать к отверстию для выпуска воздуха всеми сторонами.



## 9. Запасные части, принадлежности

Запасные части, принадлежности		
	Обозначение	Номер для заказа
	Паяльник i-TOOL, 24 В, 150 Вт, антистатический, с жалом 0102CDLF16	0100CDJ
	Подставка для хранения для i-TOOL	0A50
	i-TOOL AIR S	0470BRJ
	Подставка для хранения для i-TOOL AIR S	0A55
	Воздушный фильтр для впуска воздуха i-con VARIO (фильтр и переходник)	3YE1057-02
	Пинцет для замены жала для сопел горячего воздуха i-TOOL, i-TIPS, i-Tool AIR S	3N544
	Сопло горячего воздуха i-TOOL AIR S, Ø 1,7 мм, изогнутое	0472DR
	Сопло горячего воздуха i-TOOL AIR S, Ø 2 мм	0472AR
	Сопло горячего воздуха i-TOOL AIR S, Ø 3,5 мм, изогнутое	0472ER
	Сопло горячего воздуха i-TOOL AIR S, Ø 4 мм	0472BR
	Сопло горячего воздуха i-TOOL AIR S, Ø 6 мм	0472CR
	i-SET TOOL VARIO	0103IST
	Гайка с насечкой для i-TIPS	3N497
	Накидная гильза для i-TIPS	3N539
	Фиксатор жала в сборе, черный	3IT1040-00
	Фиксатор жала в сборе, зеленый	3IT1045-00
	Нагревательный элемент для i-TOOL	010102J
	Увлажняемая чистящая вязкозная губка для подставки	0003B
	Чистящая щетка с латунной щетиной	3TZ00051

Запасные части, принадлежности		
	Обозначение	Номер для заказа
	Мягкая стружка для сухой чистки жал в контейнере	0A08MSET
	Мягкая стружка для сухой чистки жал	0008M15B
	Вакуумный термоотсос для демонтажа X-TOOL, 24 В, антистатический, с наконечником 722 ED1223	0720ENJ
	Термопинцет для демонтажа CHIP TOOL, 24 В, 2 x 20 Вт, антистатический, с насадками 422 MD	0450MDJ
	Фильтра предварительной очистки с адаптером	3YE1057-02
	Передняя пробка	3T7260-02
	Задняя пробка	3T7260-03
	Фильтр-пылесборник, 10 шт	072605/10
	Фильтр-сборник припоя, 10 шт.	072604/10
	Контейнер для остатков припоя, в сборе	72600
	Термопинцет CHIP TOOL VARIO	0460MDJ
	Подставка для CHIP TOOL VARIO	0A54
	Паяльник MICRO TOOL	0270BDJ
	Манипулятор VAC PEN с соединительным шлангом	0VPO20
	Запасные части для CHIP TOOL см. руководство по эксплуатации «Ersa CHIP TOOL» (3BA00128-00).	
	Запасные части для X-TOOL см. руководство по эксплуатации «Ersa X-TOOL» (3BA00023-01)	
	Кабель управления для соединения i-CON VARIO 4 с плиткой подогрева	0IRHP100A-14
	Y-разветвитель для одновременного подключения плитки подогрева и системы дымоудаления	0IRHP100A-15

## 9.1 Долговечные демонтажные насадки ERSADUR

Демонтажные насадки для CHIP TOOL VARIO (по одной паре)		
	Описание	Номер для заказа
	В форме клина, 0,7 мм, изогнутая	0462MDLF007
	В форме клина, 1,75 мм, изогнутая	0462MDLF015
	Зостренная 0,2 мм, изогнутая	0462SDLF002
	Зостренная 0,5 мм	0462PDLF005
	В форме клина 1,0 мм	0462CDLF010
	В форме клина 1,8 мм	0462CDLF018

Более подробные сведения можно найти на сайте:  
<http://www.ersa.de/loet-werkzeuge-spitzen-baeder-und-mehr.html>

## 10. Гарантийные обязательства

© 11/2012, Ersa GmbH • 3BA00206 версия 1

Нагревательный элемент и жало паяльника или устройства демонтажа представляют собой изнашиваемые детали, которые не подлежат гарантийным обязательствам. Недостатки, обусловленные материалом или технологией изготовления, должны быть отображены в рекламации. Такая рекламация а также заверенный товарный чек должны быть приложены к документам на возврат товара.

Фирма Ersa составила эту инструкцию по эксплуатации с надлежащей тщательностью. Однако не даются какие-либо гарантии на содержание, полноту и качество данных в этом руководстве. Содержание инструкции может быть изменено в соответствии с новыми условиями.

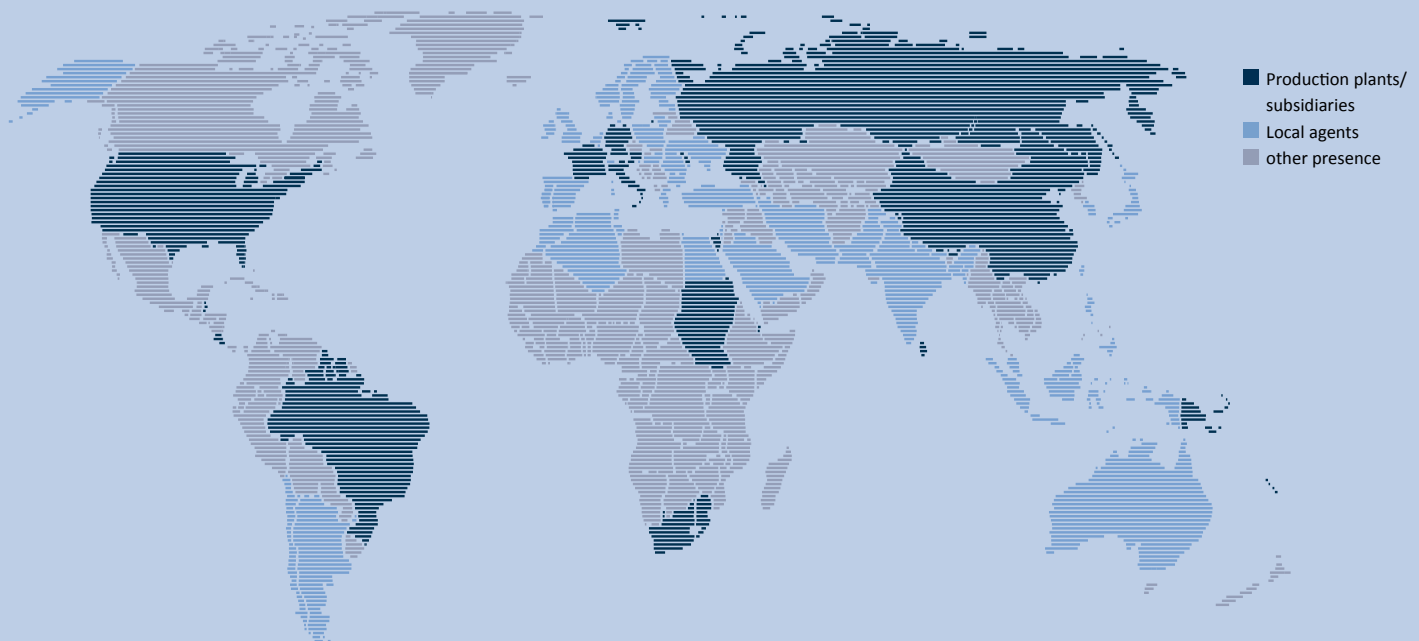
Все численные параметры, а также данные о продукции и способах, опубликованные в данной инструкции по эксплуатации, были определены нами с использованием самых современных технических средств на основании передовых знаний. Эти данные ни к чему не обязывают и не освобождают пользователя от самостоятельной проверки прибора перед его использованием. Мы не несем никакой ответственности за нарушение прав третьих лиц на использование и действия без предварительного письменного подтверждения. Мы оставляем за собой право на технические изменения, направленные на усовершенствование продукции.

В рамках действующих законов исключается ответственность на непосредственный, косвенный ущерб или ущерб, нанесенным третьим лицам, связанный с приобретением данной продукции. Все права сохранены. Настоящее руководство, а также его фрагменты не могут быть воспроизведены, изменены, переданы или переведены на другие языки без письменного согласия Ersa GmbH.

*To the extend this product contains Atmel software, such software is copyrighted by Atmel: Copyright (c) 2009-2012 Atmel Corporation. All rights reserved.*

*THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY ATMEL "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NON-INFRINGEMENT ARE EXPRESSLY AND SPECIFICALLY DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL ATMEL BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.*

# ELECTRONICS PRODUCTION EQUIPMENT



## America

Ersa North America  
Pilgrim Road Plymouth,  
WI 53073 USA  
Phone 800-363-3772  
Fax +1 920-893-3322  
info-ena@kurtzersa.com  
www.ersa.com

## Asia

Ersa Asia Pacific  
Flat A, 12/F  
Max Share Centre,  
373 King's Road  
North Point, Hong Kong China  
Phone +852 2331 2232  
Fax +852 2758 7749  
kurtz@kfe.com.hk  
www.ersa.com

## China

Ersa Shanghai  
Room 720,  
Tian Xiang Building.  
No. 1068 Mao Tai Rd.  
Shanghai 200336 China  
Phone +86 213126 0818  
Fax +86 215239 2001  
ersa@kurtz.com.cn  
www.ersa.com

## Ersa France

Division de  
Kurtz France S.A.R.L  
8, rue des Moulissards  
F-21240 Talant, France  
Phone +33 3 80 56 66 10  
Fax +33 3 80 56 66 16  
info@ersa-electronics.fr  
www.ersa-electronics.fr

## Ersa GmbH

Leonhard-Karl-Str. 24  
97877 Wertheim/Germany  
Phone +49 9342/800-0  
Fax +49 9342 800-1 27  
info@kurtzersa.de  
www.ersa.com