



**Инструкция по эксплуатации  
и паспорт оборудования**  
**PACE MBT360® Паяльная станция для монтажа/демонтажа/ремонта**  
На основе блока станции 7008-0341-01 или 7008-0341-02

**Инструкция 5050-0608**  
**Дата обновления: 4/25/2022**  
Для версии прошивки 1.3



## **Содержание**

### О г л а в л е н и е

Основная информация .....	1
Введение .....	1
Характеристики .....	1
Возможности .....	2
Совместимые термоинструменты MBT360 .....	2
Функции .....	3
<b>БЕЗОПАСНОСТЬ</b> .....	<b>4</b>
Установка .....	5
Крепление подставки для инструментов к MBT360 .....	5
Подключение подставки с функцией автоотключения .....	5
Подключение термоинструментов .....	6
Электропитание .....	6
Работа со станцией .....	7
Определения .....	7
Работа .....	7
Трехцветные светодиоды .....	7
Режим настройки температуры .....	8
Температурная поправка (калибровка) для картриджей-наконечников AccuDrive .....	8
Температурная поправка SensaTemp .....	9
Заводские установки .....	9
Настройка вашей системы .....	9
Вход в режим настройки .....	9
Пароль .....	9
Шкала температуры .....	10
Пределы температуры .....	10
Таймер снижения температуры .....	11
Сброс снижения температуры .....	11
Автовключение .....	12
Температура ждущего режима .....	12
Режим контроля температурных поправок .....	12
Контраст дисплея .....	13
Яркость подсветки экрана .....	14
Выход из режима настройки .....	14
Неисправности .....	14
Блок станции .....	14
Коды неисправностей .....	15
Запасные части .....	15
<b>ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН</b> .....	<b>16</b>

## **Основная информация**

### **Введение**

Благодарим вас за покупку системы ремонта/демонтажа PACE MBT360. Это руководство предоставит вам информацию, необходимую для правильной настройки, эксплуатации и технического обслуживания вашей новой станции, пожалуйста, внимательно прочитайте его.

MBT360 позволяет непрерывно использовать до трех термоинструментов, доступно два разъема для новейших термоинструментов AccuDrive и один порт для проверенных SensaTemp. MBT360 обеспечивает надежность SensaTemp и скорость современной AccuDrive в единой системе.

Легендарная технология SensaTemp от PACE известна своей температурной стабильностью и возможностью применения с высокой тепловой массой. При работе с небольшими компонентами или в ситуациях, требующих высокой теплопередачи, используется AccuDrive. Технология, которая может похвастаться лучшей скоростью отклика для мелких и массивных компонентов, требующих высокой мощности нагрева.

Устройство MBT360 доступно в версиях 120 В переменного тока или 230 В переменного тока. Система версии 230 В переменного тока имеет маркировку соответствия CE, которая гарантирует пользователю, что она соответствует всем требованиям директивы (ЕС) EMC 89/336/ЕЕС и 73/23/ЕЕС..

### **Характеристики**

#### **Электропитание**

**MBT360** - Работает от 108-132 В переменного тока, 50/60 Гц. 300 Вт при 120 В.

**MBT360 E** - Работает от 207-265 В переменного тока, 50 Гц. 300 Вт при 230 В переменного тока..

#### **Физические параметры**

**Размеры:** 13.5 см В x 16.5 см Ш x 26 см Г

**Вес:** 6 кг

**Время нарастания вакуума:** Менее 200 миллисекунд для создания вакуума 254 мм рт. ст. в резервуаре объемом 33 кубических сантиметра.

**Вакуум:** 880мБар номинально

**Давление:** 28 кПа на максимальной регулировке

**Воздушный поток:** 9 Кубических сантиметров в минуту максимум

#### **Температуры**

**Диапазон температур наконечника:** 38-482°C SensaTemp, 177-454°C AccuDrive

**Разрешение на дисплее:**  $\pm 1^{\circ}$  (°C или °F)

**Стабильность температуры:**  $\pm 1.1^{\circ}$ C (2°F) в спокойном воздухе от установленного на дисплее значения.

**Точность измерения температуры:** Соответствует и превосходит ANSI JSTD 001

#### **ЗАМЕЧАНИЕ**

Минимальная и максимальная температура, измеренная на наконечнике, может варьироваться в зависимости от выбора наконечника и насадки.

#### **Заземление и антистатика**

**Сопrotивление наконечник-заземление:** менее 2 Ом.

**Утечка переменного тока:** Среднеквадратичное значение менее 2 милливольт от 50 Гц до 100 МГц.

#### **Условия окружающей среды**

**Рабочая температура окружающей среды:** от 0°C до 40°C

**Температура хранения:** от -40°C до 100°C

## **Возможности**

Все возможности зависят от использования соответствующих аксессуаров. Доступные термоинструменты и их функции перечислены ниже. Для каждого инструмента имеется руководство с описанием применения и рекомендуемыми процедурами для этого инструмента.

MBT360 позволяет подключать в общей сложности два термоинструмента Accu Drive и один SensaTemp к постоянно активным портам питания на его передней панели. Двухцелевая вакуумно-напорная насосная система с запатентованной компанией PACE технологией SNAP-VAC обеспечивает максимальный вакуум, доступный для распайки. При использовании с воздушным термомфеном-карандашом клапан регулирования давления обеспечивает точную регулировку воздушного потока.

## **Совместимые термоинструменты MBT360**

### **AccuDrive**

**TD-200 универсальный паяльник** – самый отзывчивый паяльник PACE. Использует картриджи-наконечники со встроенным нагревателем. Набор TD-200 артикул 6993-0316-P1, только рукоятка с кабелем артикул 6010-0166-P1

**MT-200 термопинцет** – инструмент на основе картриджей для работы с SMD. MT-200 набор артикул 6993-0323-P1, только сам термопинцет артикул 6010-0169-P1

### **SensaTemp**

**PS-90 паяльник**– Обеспечивает широкий спектр возможностей установки и демонтажа SMD и сквозных отверстий, а также непревзойденные тепловые характеристики тяжелых многослойных сквозных узлов при безопасных и низких рабочих температурах. Доступен широкий выбор быстросъемных наконечников 3/16 " и наконечников SMD (для компонентов микросхем, SOTS, SOIC и других компонентов). Комплект PS-90 артикул 6993-0199-P1, только инструмент артикул 6010-0131-P1

**SX-100 Sodr-X-Tractor вакуумный паяльник** – идеально подходит для распайки компонентов из отверстия на многослойных платах большой массы. SX-100 набор артикул 6993-0213-P1, только инструмент артикул 6010-0106-P1

**TT-65 термопинцет** – Выполняет демонтаж PLCC, LCCC и другие компоненты для поверхностного монтажа. TT-65 набор артикул 6993-0207-P1, только инструмент артикул 7025-0001-P1

**TJ-70 мини термомфен** – миниатюрный точный термомфен для работы с SMD. TJ-70 набор артикул 6993-0206-P1, только инструмент артикул 7023-0002-P1

### **Наконечники**

Полный список советов доступен у вашего местного дистрибьютора PACE или онлайн по адресу: <https://store.argus-x.ru/opisaniya/payalnye-stantsii-pace/>

## Функции

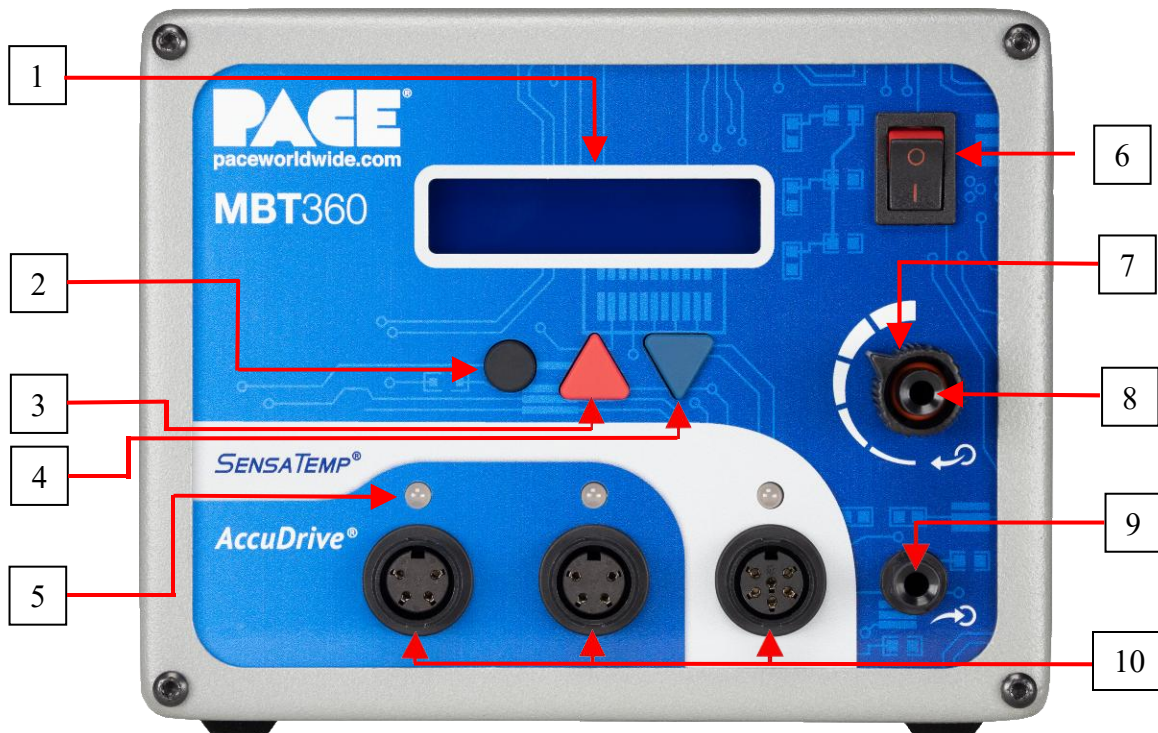


Рисунок 1

Ниже приведено описание функций панели управления. Используйте рисунки 1 и 2 в качестве ориентира.

1. **ЖК ДИСПЛЕЙ** - Предоставляет информацию о температуре для всех трех каналов.
2. **ПРОГРАММНАЯ КЛАВИША** – используется для принятия настроек и прокрутки системных каналов.
3. **КЛАВИША ВВЕРХ** - увеличивает заданную температуру наконечника или смещение температуры наконечника с шагом в один, затем с шагом в десять градусов при удерживании нажатой. Также используется для "пробуждения".
4. **КЛАВИША ВНИЗ** - уменьшает заданную температуру наконечника на один, затем на десять градусов. Также используется для навигации по параметрам меню.
5. **СВЕТОДИОДЫ**: Подсвеченные светодиоды Канал 1, Канал 2 и Канал 3 меняют цвет, отражая подключение инструментов. ЗЕЛЕНЫЙ (нагрев завершен) ЖЕЛТЫЙ (в процессе) КРАСНЫЙ (нет подключения / ошибка)
6. **ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ПИТАНИЯ** - включает питание станции ("1") и ВЫКЛЮЧАЕТ ("0").
7. **РЕГУЛИРОВКА ДАВЛЕНИЯ** – управляет величиной давления и подачи воздушного потока.
8. **ПОРТ ДАВЛЕНИЯ** – быстроразъемный фитинг, обеспечивающий поток воздуха для термофена. Давление воздуха будет снижаться минимум в течение 1,2 секунды после активации и будет оставаться активным после этого до тех пор, пока нажат переключатель или ножная педаль.
9. **ПОРТ ВАКУУМА** - Быстроразъемный фитинг вакуума для наконечников Sodr-X-Tractor и ThermoPik. Вакуум присутствует минимум в течение 1,2 секунды после активации и будет оставаться активным после этого до тех пор, пока нажат переключатель или ножная педаль.
10. **РАЗЪЕМ КАНАЛА 1** - обеспечивает подключение питания, заземления наконечника и измерительной схемы между системой MBT и инструментом, подключенным к каналу 1.
11. **РАЗЪЕМ КАНАЛА 2** - обеспечивает подключение питания, заземления наконечника и измерительной схемы между системой MBT и инструментом, подключенным к каналу 2.
12. **РАЗЪЕМ КАНАЛА 3** - обеспечивает подключение питания, заземления наконечника и измерительной схемы между системой MBT и инструментом, подключенным к каналу 3.

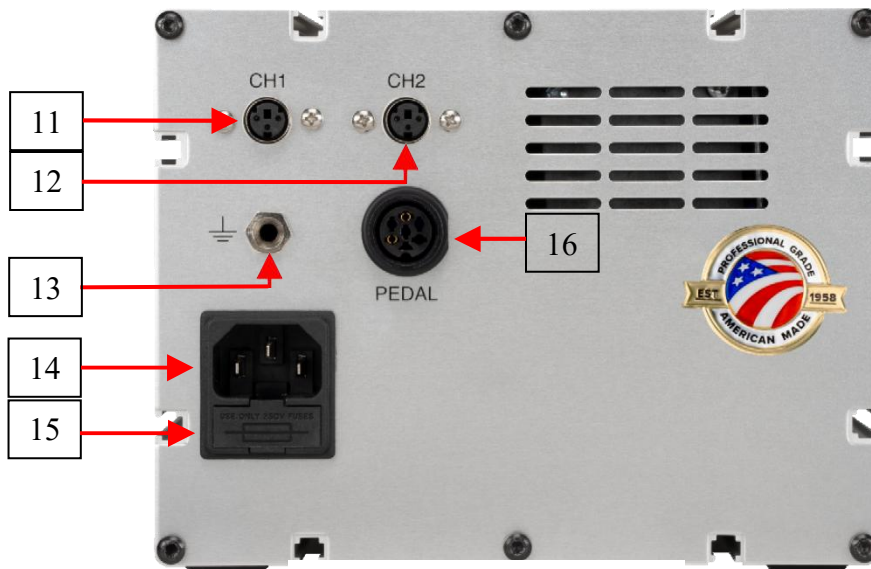


Figure 2

- 13. **РАЗЪЕМ ПОДСТАВКИ КАНАЛА 1.** Соединяет датчик инструмента в подставке со станцией.
- 14. **РАЗЪЕМ ПОДСТАВКИ КАНАЛА 2.** Соединяет датчик инструмента в подставке со станцией.
- 15. **ГНЕЗДО ДЛЯ ЗАЗЕМЛЕНИЯ** - обеспечивает прямое заземление. Кабель заземления может быть подключен от платы или рабочей поверхности как часть программы ESD. ПРИМЕЧАНИЕ: Убедитесь, что между заземлением и любым подключением к пользователю имеется сопротивление не менее 1 Мом.
- 16. **РАЗЪЕМ ПИТАНИЯ И ОТСЕК ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ** - розетка для подачи питания в систему от розетки переменного тока через шнур питания.
- 17. **ПРЕДОХРАНИТЕЛЬ** - обеспечивает защиту системы от перегрузки.
- 18. **РАЗЪЕМ НОЖНОЙ ПЕДАЛИ** - вход для ножной педали (опция), которая активирует вакуум или давление в воздушных термоинструментах.

## **БЕЗОПАСНОСТЬ**

Ниже приведены меры предосторожности, которые персонал должен понимать и соблюдать при использовании или обслуживании данного изделия.

1. **ПОТЕНЦИАЛЬНАЯ ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ** - Процедуры ремонта изделий PACE должны выполняться квалифицированным сервисным персоналом. При демонтаже частей оборудования, находящихся под напряжением, возможно воздействие электрического тока. Обслуживающий персонал должен избегать контакта с этими деталями при устранении неполадок.
2. Картриджи с нагревателем наконечника, наконечники и нагревательные элементы нагреваются при включении наконечника и будут оставаться горячими в течение некоторого времени после выключения питания. НЕ прикасайтесь к нагревателю или наконечнику. Это может привести к серьезным ожогам.
3. Подставки для наконечников и инструментов PACE разработаны специально для использования с соответствующим инструментом и размещают его таким образом, чтобы защитить пользователя от случайных ожогов.
4. Всегда используйте системы PACE в хорошо проветриваемом помещении. Для защиты персонала от паров флюса настоятельно рекомендуются системы удаления дыма - дымоуловители.
5. Соблюдайте надлежащие меры предосторожности при использовании химических веществ (например, паяльной пасты или флюса). Обратитесь к паспорту безопасности материалов (MSDS), прилагаемому к каждому химическому веществу, и соблюдайте все меры предосторожности, рекомендованные производителем.
6. **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** - термоинструмент должен быть помещён в подставку, когда он не используется.
7. Данное оборудование не предназначено для использования лицами (включая детей) с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями или с недостатком опыта и знаний, за исключением случаев, когда они находятся под наблюдением или проинструктированы относительно использования оборудования лицом, ответственным за их безопасность.

## Установка

Настройте систему MBT360, выполнив следующее.

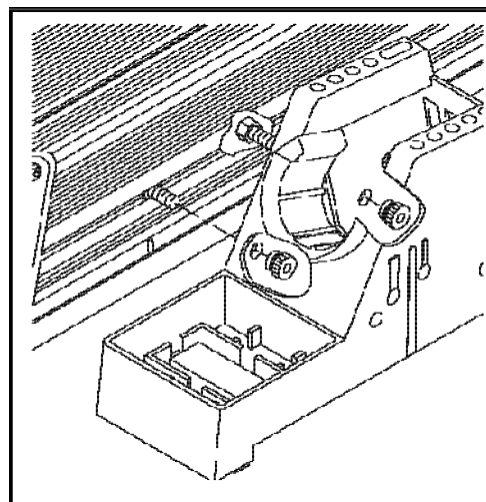
1. Извлеките устройство из упаковки. Храните упаковку в удобном месте. Повторное использование этих контейнеров предотвратит повреждение при транспортировке или хранении системы.
2. Установите устройство в удобном месте.
3. Убедитесь, что выключатель питания (расположенный на передней панели источника питания) находится в положении "ВЫКЛ." или "0".
4. Осмотрите все компоненты системы, проверьте, нет ли повреждений при транспортировке, и убедитесь, что все приобретенные компоненты (стандартные и дополнительные) присутствуют.
5. Соберите подставки для наконечников и инструментов. При желании подсоедините к источнику питания с помощью прилагаемого оборудования.



### Крепление подставки для инструментов к MBT360

Прикрепите подставку к боковой части корпуса MBT360, используя следующую процедуру.

1. Вставьте два прилагаемых крепежных винта с шестигранной головкой в паз на боковой стороне корпуса. Некоторые комплекты могут содержать четыре крепежных винта: два с маленькими головками и два с большими головками. Используйте винты, которые правильно вставляются в паз. Кроме того, некоторые шасси могут иметь более одного гнезда; используйте нижний слот.
2. Установите крепежные винты в задней части корпуса на расстоянии примерно двух дюймов друг от друга. Обратитесь к иллюстрации.
3. Установите подставку для наконечников и инструментов рядом с корпусом. Вставьте концы двух крепежных винтов в два соседних отверстия для крепления наконечника и подставки для инструментов.
4. Установите накидную гайку на конец каждого крепежного винта. Затяните гайки, чтобы зафиксировать подставку для инструмента в нужном положении. Возможно, вы захотите установить источник питания на бок и снять поддон для сбора капель, чтобы облегчить установку накидной гайки.
5. Дополнительные подставки для наконечников и инструментов, можно прикрепить друг к другу, совместив монтажные отверстия по бокам подставки. Используйте прилагаемые винты с шестигранной головкой и накидные гайки для крепления отсеков друг к другу.



### Подключение подставки с функцией автоотключения



1. Подключите кабель от подставки к соответствующей розетке на задней панели блока питания, помня о том, к какому каналу относится каждый из них.
2. Установите подставку для инструмента на верстаке в пределах досягаемости оператора.
3. Вставьте инструмент в подставку для инструментов.
4. Когда инструмент помещён в отсек подставки, через 30 секунд активируется режим снижения температуры. Снятие паяльника с подставки возобновит нормальную работу.

## **Подключение термоинструментов**

МВТ360 будет работать термоинструментами AccuDrive или SensaTemp через три канала на передней панели, два для использования с AccuDrive и один для использования с инструментами SensaTemp. Внимание: Использование наконечников из других продуктовых линеек PACE может привести к повреждению оборудования. Используйте только картриджи-наконечники из серии AccuDrive (те, что с синими колпачками на конце). Картриджи с нагревателем наконечников IntelliHeat (черные торцевые крышки) или картриджи с нагревателем наконечников WJS-100 (желтые торцевые крышки) не будут корректно работать с МВТ360.



1. Подключите любой 4-контактный штекер AccuDrive к разъемам каналов 1 или 2 или любой 6-контактный штекер SensaTemp к разъему канала 3, выполнив следующее:
  - a) Так, чтобы конец соединительного ключа был обращен к источнику питания, полностью поверните стопорное кольцо против часовой стрелки
  - b) Сориентируйте направляющую на соединителе с гнездом розетки питания.
  - c) Вставьте разъем в розетку питания.
  - d) Полностью поверните стопорное кольцо по часовой стрелке, чтобы зафиксировать его на месте.
2. Чтобы избежать путаницы между кабелями инструментами, PACE рекомендует использовать цветные кабельные маркеры (комплект кабельных маркеров P / N 6993- 0136) для идентификации каждого паяльника и его штекера. Прикрепите любые два похожих цветных маркера, по одному на каждый конец кабеля питания наконечника или воздушного шланга.
3. Если вы приобрели/получили дополнительную ножную педаль, вставьте штекер в гнездо для педали на задней панели источника питания. При необходимости установите дополнительные аксессуары.

## **Электропитание**

1. Вставьте гнездовой конец шнура питания в розетку переменного тока на задней панели источника питания.
2. Подключите штыревой конец шнура питания к соответствующей 3-проводной заземленной розетке переменного тока.





## Работа со станцией

### Определения

Пожалуйста, ознакомьтесь с определениями каждого из следующих терминов.

**Автоматическое отключение:** функция безопасности, которая отключает питание нагревателей после того, как система перейдет в режим снижения температуры. (1-90 минут, настраивается с шагом в 1 минуту)

**Нормальная работа:** Нормальный режим работы системы, в котором отображаются рабочие температуры наконечника.

**Пароль:** Функция пароля предотвратит несанкционированное изменение сохраненных системных параметров и функций. Если пароль был установлен, на дисплее появится инструкция по вводу пароля. Введите четырехзначный номер с помощью клавиш прокрутки вверх /вниз на передней панели системы.

**Режим настройки:** интерфейс, используемый для программирования функций и параметров системы (например, температурных ограничений, пароля, времени отключения).

**Установленная температура:** выбранная оператором температура сохраняется в памяти.

**Режим регулировки температуры:** Режим в котором можно регулировать заданную температуру.

**Режим снижения температуры:** системная функция, которая понижает температуру нагревателя после установленного периода бездействия. Температура и время таймера настраиваются пользователем.

### Работа

1. Убедитесь, что процедура настройки была выполнена.

Проверьте следующее:

- Блок подключен к сети питания.
- В термоинструменты установлены правильные наконечники.
- Термоинструменты правильно подключены к блоку.



2. Включите паяльную станцию выключателем ("I").
3. Установленная температура будет отображена после краткой заставки запуска.
4. Отрегулируйте температуру наконечника, нажав и удерживая клавишу прокрутки вверх (▲) или клавишу прокрутки вниз (▼) и клавишу программы (●) для переключения каналов. Установленная температура увеличивается/уменьшается сначала с шагом 1°, затем с шагом 10°. Отпустите клавишу, когда будет установлена желаемая температура.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Заданную температуру можно регулировать только в пределах верхнего и нижнего температурных пределов. Если будет достигнут нижний предел, на дисплее появится надпись "OFF". Температурные ограничения можно регулировать в меню настройки. Для получения дополнительной информации обратитесь к разделу Настройка вашей системы.

### Трехцветные светодиоды

Трехцветные светодиоды желтого, красного и зеленого цветов на передней панели источника питания следующим образом отображают состояние подключенных инструментов.

Индикатор горит **зеленым** - указывает на достижение заданной температуры наконечника для этого канала. Питание наконечника осуществляется циклически для поддержания заданного значения температуры.

Индикатор горит устойчивым **желтым** цветом - на наконечник подается непрерывное питание. Это состояние проявляется при первом включении системы (нагреватель наконечника холодный) или при увеличении заданной температуры.

Светодиод **мигает желтым** цветом – соответствующий канал перешел в режим пониженной температуры, что позволяет продлить срок службы наконечников и нагревательных элементов за счет снижения температуры.

Индикатор горит **красным** - питание на указанный канал не подается. Если светодиод никогда не загорается, проверьте, не неисправен ли нагреватель наконечника.

Индикатор не горит – наконечник выключен, отсоединен или произошла ошибка.

### **Режим настройки температуры**

Чтобы увеличить или уменьшить температуру наконечника, нажмите клавишу прокрутки вверх (▲) или клавишу прокрутки вниз (▼) один раз, и дисплей переключится в режим регулировки температуры. В этом режиме на дисплее будет отображаться текущая настройка температуры для канала 1. Нажмите клавишу прокрутки вверх (▲) или клавишу прокрутки вниз (▼) чтобы увеличить или уменьшить температуру наконечника в режиме реального времени для канала 1 по желанию, затем нажмите программную клавишу (●) чтобы перейти к следующему каналу и повторить для каналов 2 и 3. После короткого периода бездействия дисплей вернется к нормальной работе.

### **Температурная поправка (калибровка) для картриджей-наконечников AccuDrive**



Если инструмент подключен к каналу 1 или каналу 2 и смещение температуры не сохранено, “С” в канале (“CH”) не будет иметь какой-либо индикаторной точки в центре “С”. Всякий раз, когда на каналах 1 или 2 используется смещение температуры, в С будет отображаться постоянная или мигающая индикаторная точка, как показано на изображении справа на канале 1.

Смещение температуры соответствия применяется только к AccuDrive, каналам 1 и 2. Как изменить смещение SensaTemp, используемое для канала 3, обсуждается в следующем разделе.

Чтобы ввести значение смещения температуры, выполните следующие действия:

1. Включите станцию.
2. Сбросьте смещение, отсоединив паяльник от станции. Снова подсоедините инструмент. После этого на дисплее “CH” для каналов 1 и 2 не должно быть никаких индикаторных точек внутри “С”.
3. Установите температуру 370°C.
4. Измерьте температуру наконечника с помощью устройства для проверки температуры по вашему выбору и **запишите результаты**.
5. Выключите станцию. Нажмите и удерживайте клавишу программы (●) и клавишу прокрутки вверх (▲) во время включения станции. Отпустите обе клавиши, когда появится версия программного обеспечения.
6. На дисплее появится надпись “**Channel 1 System Cal?**”. Нажмите клавишу вверх (▲), чтобы выбрать “Yes” и продолжить калибровку температурного смещения для **канала 1**. Или нажмите клавишу прокрутки вниз (▼), чтобы выбрать “No” и перейти к шагу 8.
7. После выбора “Yes” дисплей попросит вас ввести фактическую температуру наконечника, которая была измерена для канала 1. Используйте клавиатуру (▲▼) для ввода температуры, а затем сохраните и перейдите к следующему шагу, нажав программную клавишу (●).
8. На дисплее появится надпись “**Channel 2 System Cal?**” Нажмите клавишу вверх (▲), чтобы выбрать “Yes” и продолжить калибровку температурного смещения для **канала 2**. Или нажмите клавишу прокрутки вниз (▼), чтобы выбрать “No” и перейти к нормальному режиму работы.
9. После выбора “Yes” дисплей попросит вас ввести фактическую температуру наконечника, которая была измерена для канала 1. Используйте клавиатуру (▲▼) для ввода температуры, а затем сохраните, нажав программную клавишу (●). Станция вернется в нормальный режим.

## Температурная поправка SensaTemp

Чтобы получить доступ к меню изменения температурного смещения для инструментов SensaTemp, удерживайте клавишу программы (●) нажатой в течение 5 секунд. Дисплей изменится на "Set Offset Chan 1 = 000". Нажатие программной клавиши (●) изменит это значение на "Set Offset Chan 2 = 000". Нажатие программной клавиши (●) еще раз изменит это значение на "Set Offset Chan 3 = 000", где мы **можем поднять фактическую температуру наконечника** максимум на 150°F. Используйте клавиатуру (▲▼) чтобы увеличить или уменьшить смещение температуры. По завершении нажмите программную клавишу (●) чтобы вернуться к нормальной работе, или после 5 секунд бездействия система вернется к нормальной работе самостоятельно. Значение для канала 1 или 2 здесь изменить нельзя, так как это каналы AccuDrive.

## Заводские установки

Система MVT360 оснащена несколькими функциями, которые могут быть скорректированы пользователем. Ниже перечислены настройки каждого из них по умолчанию. Чтобы изменить и/или узнать о любой из этих функций, обратитесь к разделу "Настройка вашей системы" данного руководства..

Функция	По-умолчанию
Пароль	Не установлен
Шкала температуры (°C/°F)	°F для 115 В
	°C для 230 В
"HI" верхний предел	427 °C (800 °F)
"LO" нижний предел	260 °C (500 °F)
Таймер сн. температуры	30 минут
Сброс сн. температуры	Установлен Sel

Функция	По-умолчанию
Таймер отключения	60 минут
Температура в режиме снижения	177°C (350°F)
Режим температурной поправки	OS Mode = 1
Контраст экрана	50
Подсветка экрана	75
Температура	371°C (700°F)
Поправка	"0"

## Настройка вашей системы

Меню позволяет вам легко настраивать вашу систему. В режиме настройки вы можете:

- Введите, удалите или измените пароль.
- Установите температурную шкалу по умолчанию на °F или °C
- Измените верхний и нижний температурные пределы.
- Включите или отключите функцию снижения температуры и отрегулируйте время ожидания.
- Включите или отключите функцию автоматического выключения и отрегулируйте период ожидания.
- Отрегулируйте температуру, на которую переходит система во время понижения температуры.
- Измените способ сохранения или очистки смещения температуры.
- Отрегулируйте подсветку и контрастность ЖК-дисплея для лучшей видимости.

## Вход в режим настройки

Для ознакомления оператора с системой необходимо выполнить следующие инструкции. Примечание: Никакие настройки не будут изменены / сохранены до конца. Если устройство будет выключено до достижения конца меню, ничего не изменится.

- 1.** Установите выключатель питания в положение "ВЫКЛ." ("0").
- 2.** Нажмите и удерживайте программную клавишу (●) при включении питания (положение "I"). Отпустите все клавиши, когда отобразится версия программного обеспечения.

## Пароль

Пароль может быть использован для защиты меню настройки от несанкционированного доступа.



**3.** На дисплее отобразится версия микропроцессора и изменится на "Enter Password" или "Password needed".

- Если на дисплее отображается надпись "Enter Password", значит, пароль сохранен в системной памяти. Для доступа к меню необходимо ввести пароль. Если введен неправильный пароль, на дисплее появится надпись "Wrong Password", и система вернется к нормальной работе. Если это произойдет, повторите шаги 1 и 2 и введите правильный пароль.
- Как только на дисплее появится надпись "Password needed". Выберите один из следующих вариантов:
  - a. Нажмите программную клавишу (●), чтобы сохранить текущий пароль (независимо от того, сохранен он или нет) и перейти к следующему шагу.
  - b. Нажмите клавишу прокрутки вверх (▲), чтобы выбрать "Yes" и перейдите к установке пароля, выбрав 4-значный номер с клавиатуры (▲▼). **Запишите введенный пароль.** Нажмите программную клавишу (●) чтобы перейти к следующей настройке.
  - c. Используйте клавишу прокрутки вниз (▼), чтобы выбрать "No" удалить сохраненный в данный момент пароль и перейти к следующему шагу.

### Шкала температуры

MBT 360 может отображать температуру в градусах Цельсия или Фаренгейта.

**4.** Теперь на дисплее отображается сохраненная температурная шкала по умолчанию, °C или °F. Выберите один из следующих вариантов:

- Нажмите программную клавишу (●) чтобы сохранить сохраненную шкалу.
- Используйте клавишу прокрутки вверх (▲), чтобы изменить шкалу температуры по умолчанию. Нажмите и отпустите программную клавишу (●), чтобы перейти к следующей настройке.



### Пределы температуры

Допустимый диапазон температур каналов AccuDrive, канала 1 и канала 2, составляет от 177°C (350°F) до 454°C (850°F). Допустимый диапазон температур канала SensaTemp, Chanel 3, составляет от 38°C (100° F) до 482°C (900°F). Предел низкой температуры не может быть установлен выше предела высокой температуры.

**5.** На дисплее отобразятся сохраненные верхние температурные пределы ("UL") для каждого из трех каналов.

- Нажмите и отпустите программную клавишу (●), чтобы сохранить текущий верхний температурный предел для текущего канала.
- Отрегулируйте сохраненный верхний температурный предел с помощью клавиатуры (▲▼).
  - Нажмите и отпустите программную клавишу (●), чтобы перейти к следующему каналу или следующему шагу после установки канала 3.



**6.** Теперь на дисплее отображается сохраненный нижний температурный предел по умолчанию ("LL") для каждого из трех каналов



Нажмите и отпустите программную клавишу (●), чтобы сохранить текущий нижний температурный предел для текущего канала.

- Отрегулируйте сохраненный нижний температурный предел с помощью клавиатуры (▲▼).
- Нажмите и отпустите программную клавишу (●), чтобы перейти к следующему каналу или следующему шагу после установки канала 3.

### **Таймер снижения температуры**

Что такое это снижение? Для сохранения срока службы наконечника и экономии энергии система может автоматически отрегулировать заданную температуру наконечника до более низкого значения после выбранного периода бездействия (заводская настройка 30 минут).

#### **7.** На дисплее появится надпись “Set SetBack Time”.

Время отображается в минутах и может быть скорректировано в диапазоне от 10 до 90 минут с шагом в одну минуту. Попытка ввести значение менее 10 минут приведет к установке таймера на 0. Если оставить это значение равным 0, автоматическое снижение отключится, что приведет к тому, что наггреватели будут работать при заданной температуре непрерывно.



Set SetBack Time  
Time = 10 min

- Нажмите и отпустите программную клавишу (●), чтобы сохранить текущее время.
- Отрегулируйте сохраненное значение заданной температуры с помощью клавиатуры (▲▼).
- Нажмите и отпустите программную клавишу (●), чтобы перейти к следующему шагу.

### **Сброс снижения температуры**



SB reset = Sel  
OK Change

К MBT360 может быть подключено более одного инструмента. Сброс снижения температуры обеспечивает точное управление тем, как можно вывести каждый канал наконечника из состояния ждущего режима, выбрав их по отдельности или вернув все сразу к нормальной работе.

- SB Reset = Sel – Позволяет пользователям выборочно отключать отдельные каналы, сначала нажимая клавиши прокрутки вверх или вниз (▲▼) для перехода в режим настройки температуры, затем выбирая нужный канал с помощью программной клавиши (●) и, наконец, используя клавишу прокрутки вверх (▲) или клавишу прокрутки вниз (▼) для завершения настройки этого канала.
- SB Reset = All – позволяет пользователям прекратить ждущий режим на всех каналах одновременно, сначала нажав клавиши прокрутки вверх или вниз (▲▼), чтобы войти в режим настройки температуры, затем снова нажав клавишу прокрутки вверх (▲) или клавишу прокрутки вниз (▼), чтобы выйти из режима снижения температуры на всех каналах.

После выхода из режима ожидания устройство возобновит нормальную работу, и наконечник нагреется, возвращаясь к заданной температуре.

#### **8.** На дисплее появится надпись “SB reset = XXX”, где “XXX” может быть “Sel” или “All”, что означает, что устройство завершит сброс на отдельном канале выборочно или на всех из них.

- Переключитесь между Sel или All с помощью клавиши прокрутки вверх (▲).
- Нажмите и отпустите программную клавишу (●), чтобы сохранить отображаемый в данный момент параметр и перейти к следующей настройке.

## Автовыключение

Если функция активирована, после того как устройство установит заданную температуру, функция автоматического отключения отключит питание наконечников через заданный промежуток времени (от 10 до 90 минут, установленных пользователем). Когда система установит заданную температуру, внутренний таймер начнет обратный отсчет.

Если во время обратного отсчета таймера автоматического выключения будет нажата какая-либо клавиша, таймеры автоматического отключения и отката будут сброшены. Система вернется к нормальной работе. Когда/если таймер автоматического отключения достигнет конца, система перейдет в режим автоматического выключения. Питание нагревателя отключено, и на дисплее появится надпись "SDN", означающая, что паяльник был оставлен на длительное время и выключен. **Выход из режима автоотключения:** Чтобы выйти из режима автоотключения, сначала нажмите и отпустите клавиши прокрутки вверх или вниз (▲▼), затем используйте программную клавишу (●) для перехода по каналам и снова нажмите клавиши прокрутки вверх или вниз (▲▼), чтобы включить выбранный канал. В качестве альтернативы выключение питания ("0"), а затем его повторное включение ("1") приведет к возврату всех трех каналов к нормальной работе.



Set AutoOff Time  
Time = 15 min

**9.** На дисплее появится надпись "Set AutoOff Time" и текущее значение "Time = XX minutes", где XX может быть любым значением от 0 до 90 с шагом в 1 минуту. Время, равное "0", полностью отключит функцию автоматического выключения. Выберите один из следующих вариантов:

- Нажмите и отпустите программную клавишу (●), чтобы сохранить текущее сохраненное время автоматического выключения.
- Отрегулируйте значение автоматического выключения с помощью клавиатуры (▲▼).
- Нажмите и отпустите программную клавишу (●), чтобы перейти к следующему шагу.

## Температура ждущего режима

Температуру, до которой нагреватели остынут после того, как они войдут в ждущий режим, можно регулировать.

**10.** На дисплее появится надпись "Set Setback Temp", а под ней - текущая настройка. Значение по умолчанию для этого составляет 177°C (350°F) и может быть установлено в любом диапазоне от 150°C (300°F) до 230°C (450°F).

- Нажмите и отпустите программную клавишу (●), чтобы сохранить текущую температуру ждущего режима, или
- Отрегулируйте сохраненное значение с помощью клавиатуры (▲▼)
- Нажмите и отпустите программную клавишу (●), чтобы перейти к следующему шагу.



Set SetBack Temp  
Temp = 350°F

## Режим контроля температурных поправок

**11.** На экране дисплея появятся надписи "Set Offset Mode" и "OS Mode =", а также число, представляющее текущий режим. Выберите режим операционной системы с помощью клавиатуры (▲▼) чтобы выбрать один из следующих;

- "OS Mode 1" (Offset Mode 1)** Смещение будет сброшено на ноль, что также приведет к удалению индикаторной точки, если наконечник или паяльник будут отключены от разъема. Это заводская настройка по умолчанию.
  - Этот вариант может быть хорошим выбором при использовании множества различных наконечников, которые требуют калибровки системы после каждой замены
- "OS Mode 2" (Offset Mode 2)** Смещение будет сброшено, если паяльник будет отключен, но смена наконечника сохранит текущее смещение, и точка индикатора начнет мигать.



Set Offset Mode  
OS Mode = 1

МИГАЮЩАЯ точка сообщит пользователю, что используется значение, сохраненное ранее, и настройка может потребовать проверки.






- Эта опция желательна при использовании наконечников аналогичной геометрии, где может не потребоваться формальная повторная калибровка.
  - Эта опция была бы желательна в ситуациях, когда пользователи хотят легко определить, был ли наконечник удален / заменен.
- c. **“OS Mode 3” (Offset Mode 3)** Смещение очистится до нуля и удалит точку, если термоинструмент будет отключен от системы, но смена только наконечника сохранит текущую поправку без изменения индикаторной точки.
- В качестве примера, этот параметр может быть выбран в приложениях, когда наконечник заменяется редко или когда используется наконечник одного и того же артикула.
  - Этот вариант желателен, если после замены инструмента потребуются повторная калибровка системы.

Нажмите и отпустите программную клавишу , чтобы перейти к следующему шагу.

**11b.** Если был выбран **“OS Mode 2”**, то у вас есть одна дополнительная опция. Этот параметр определяет, можно ли сбросить точку индикатора калибровки или необходимо ввести новую температурную поправку, чтобы вернуть точку индикатора в состояние постоянного включения. На экране появится надпись **“OS mode 2 Reset?”** со следующими вариантами:



OS mode 2 Reset?  
OS Reset = Off

- **ON** - пользователь может сбросить индикаторную точку. Для сброса удерживайте нажатой программную клавишу () в течение 5 секунд, чтобы вызвать экран поправки SensaTemp. Если все сделано правильно, на экране появится надпись **“Set Offset Chan 1 = 000”**. Нажатие клавиши прокрутки вверх () приведет к сбросу точки индикатора для канала 1. Повторное нажатие клавиши программы () приведет к переходу на канал 2, где нажатие клавиши прокрутки вверх () приведет к сбросу точки индикатора для канала 2. Если в течение 8 секунд ничего не нажимать, устройство возобновит нормальную работу или нажмите программную клавишу () , чтобы перейти в меню после настроек канала 3 и выйти из экрана смещения SensaTemp.
- **OFF** – Точка индикатора будет продолжать мигать до тех пор, пока для этого канала не будет введена новая температурная поправка.




Нажмите и отпустите программную клавишу , чтобы перейти к следующему шагу.

### **Контраст дисплея**

**12.** Теперь на дисплее отображается надпись **“Set LCD contrast”**. Этот параметр управляет контрастностью жидкокристаллического дисплея. Диапазон варьируется от 0 до 100, при этом значение по умолчанию равно 050.



Set LCD contrast  
Setting = 050

- Используйте клавиатуру ( ) для увеличения или уменьшения контрастности.
- Нажмите и отпустите программную клавишу , чтобы перейти к следующему шагу

## Яркость подсветки экрана



Set LED backlight  
Setting = 050

### **13.** Дисплей показывает "Set LED Backlite".

- Используйте клавиатуру (▲▼), чтобы увеличить или уменьшить подсветку.
- Нажмите клавишу ●, чтобы перейти к следующему шагу

## Выход из режима настройки

### **14.** На дисплее должны появиться инструкции по сохранению изменений и возврату к нормальной работе или по отмене изменений и началу настройки заново.

- Нажмите и отпустите клавишу прокрутки вверх (▲), чтобы сохранить изменения, выйти из меню настройки и вернуться к нормальной работе.
- Нажмите и отпустите клавишу прокрутки вниз (▼), чтобы вернуться к началу меню настройки без сохранения каких-либо изменений.



Press Up to End  
Down to Restart

## Неисправности

### Блок станции

Большинство неисправностей просты и их легко исправить.

Симптом	Возможная проблема	Решение
Станция не включается	Сгорел предохранитель	Проверьте и замените предохранитель, расположенный на задней панели
	Отключен кабель питания	Проверьте подключение кабеля питания и его целостность
Нагреватели не нагреваются	Нагреватель сгорел	Свяжитесь с дистрибьютором для консультации
Недостаточный воздушный поток	Пережат или поврежден воздушный тракт	Проверьте воздушный шланг и соединения, замените, если требуется
Недостаточный вакуум	Изношенный вакуумный насос	Замените вакуумный насос, свяжитесь с дистрибьютором для заказа.
Устройство включено и выглядит работающим, но дисплей пуст	Настройки подсветки и/или контрастности сбиты	Попробуйте восстановить настройки дисплея по умолчанию, удерживая стрелку вниз во время включения устройства. Если проблема не решена, обратитесь за помощью в PACE.



## Коды неисправностей

Сообщение	Описание
	Был введен неверный пароль. Отображаемое сообщение отключится через 6 секунд и вернется к нормальной работе. Введите правильный пароль.
	ISB= Instant SetBack – Термоинструмент, подключенный к соответствующему каналу, в режиме ожидания.
	CHP = Check HandPiece – Паяльник не подключен к розетке питания или неисправен, или картридж с нагревателем вставлен неправильно или неисправен.
	OCE = Over Current Error – Цепь картриджа с нагревателем замкнута, или паяльник вышел из строя. Замените картридж с нагревателем.
	SBk= SetBack – Указывает, что устройство находится в режиме ожидания и понизило температуру, чтобы продлить срок службы наконечника за счет снижения окисления.

## Запасные части

Наименование	Артикул
Предохранитель 1.25 А, с долгим временем срабатывания (120В)	1159-0275-01-P5
Предохранитель 0.63 А, с долгим временем срабатывания (230V)	1159-0275-02-P5
МВТ вакуумная помпа в сборе	1336-0083-P1
Ремкомплект помпы МВТ	6993-0260-P1
Дополнительный монтажный кронштейн под полке	1321-0609-P1

## 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