

## Руководство по эксплуатации устройства AIRplus Mini Void



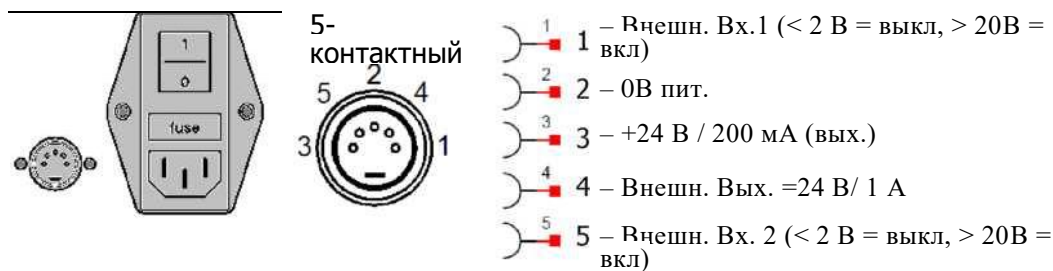
### Содержание

	Панель управления	2
1	Включение электропитания устройства	3
2	«Ручной режим» или «Автоматический режим»	3
3	Пуск и Стоп в «ручном режиме» работы	3
4	Пуск и Стоп в «Автоматическом режиме» работы	3
5	Кратковременный переход в «ручной режим» из «Автоматического режима»	4
6	Возврат в «Автоматический режим» работы после его прерывания	4
7	Установка температуры запаивания	5
8	Настройка воздушного заполнения	5
9	Качество уплотнения	5
10	Непреднамеренная автоматическая остановка	6
11	Сигнал предупреждения о случайном останове при работе в «Автоматическом режиме»	7
12	Сообщения об ошибках	7

## Руководство по эксплуатации устройства AIRplus Mini Void

### Основной выключатель и 5-контактный разъем

У изделия Mini-C под основным выключателем находится разъем для подключения дистанционного управления. У программатора AIRplus Mini-C Programmer есть опция настройки этого дистанционного управления.



Внешн. Вх.1 = пуск/ стоп; Внешн. Вх. 2 = сброс; Внешн. Вых. = состояние устройства



### Четырёхразрядный дисплей

Индикация нажатия кнопок

настройки, работа и информация о состоянии



**Вкл.- Выкл.**

Пуск или останов устройства



**Температура**

Настройки температуры



**Вентилятор**

Настройки вентилятор



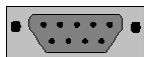
**Вверх**

Увеличение значения индикации дисплея



**Вниз**

Уменьшение значения индикации дисплея



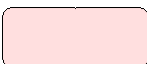

**RS-232**

Разъем порта связи RS-232

## 1 Включение электропитания устройства

[Включение/Выключение] электропитания устройства производится основным выключателем.


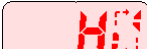


Дисплей:  и после включения:  >  = готовность к работе.



## 2 «Ручной режим» или «Автоматический режим»

Устройство AIRplus Mini-C может работать в «Ручном режиме» или «Автоматическом режиме».

Изменение этого режима может выполнить работник с соответствующей квалификацией.

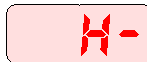

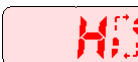
В «Ручном режиме» дисплей имеет такую индикацию , которая при работе сменится на такую 

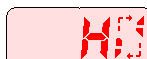


«Ручной режим» удобен для работы без какого-либо дистанционного управления, а с управлением от педали или внешней кнопки вкл/выкл.

В «Автоматическом режиме» работы  на дисплее такая индикация, которая при работе сменится на 



«Автоматический режим» предназначен для работы с внешним управлением пуск/ стоп от 1 или двух оптодатчиков.



## 3 Пуск и Стоп в «Ручном режиме» работы

Индикация  Пуск устройства нажатием кнопки  : индикация 

Индикация  Стоп по нажатию кнопки  : индикация 

## 4 Пуск и Стоп в «автоматическом режиме» работы





Индикация  После пуска поступает сигнал от внешней системы: индикация 

Индикация  После получения сигнала Стоп от внешней системы: индикация 


## 5 Кратковременный переход в «Ручной режим» из «Автоматического режима» работы

Из «Автоматического режима» работы можно кратковременно как бы перейти в «Ручной режим» работы.

Пример: Укладка продукции во время краткого выхода из автоматического режима работы.


Когда устройство находится в «Автоматическом режиме»  или , нажмите кнопку  для прерывания. На дисплее появится мерцающая индикация:  информирующая о выходе из «Автоматического режима»

Пока индикация  мерцает, устройство может работать как бы в «Ручном режиме»,

кнопкой  можно включать/ отключать столько, сколько нужно.


## **6 Возврат в «Автоматический режим» работы после его прерывания**


При мерцающей индикации  нажмите кнопку  для отмены прерывания «Автоматического режима» работы.



Индикация  перестанет мерцать, и устройство продолжит работу в «Автоматическом режиме».

## 7. Установка температуры запаивания

Осмотрите паяный шов, чтобы решить, нужна ли регулировка температуры для улучшения качества запаивания. Температуру запаивания можно регулировать как при простое, так и при работе устройства.

Чтобы начать настройку температуры нажмите кнопку .


Индикация:  означает, что включен режим настройки температуры (**t** – температура). Это значение индикативно.


Нажатиями кнопок «вверх»  или «вниз»  устанавливается нужное значение температуры запаивания. При отсутствии нажатий этих кнопок около 5 секунд

устройство перейдёт в исходное состояние  или . После регулировки температуры следует снова проверить качество паяного шва.



## 8. Настройка воздушного заполнения

Осмотрите паяный шов, чтобы решить, нужна ли регулировка подачи воздуха. Подачу воздуха можно регулировать как при простое, так и при работе устройства.

Для перехода к настройкам подачи воздуха нажмите кнопку .

Индикация:  обозначает состояние настройки подачи воздуха (**A** – подача воздуха). Это

значение индикативно. Нажатиями кнопок «вверх»  или «вниз»  устанавливается нужное значение подачи воздуха. При отсутствии нажатий этих кнопок

около 5 секунд устройство перейдёт в исходное состояние  или .

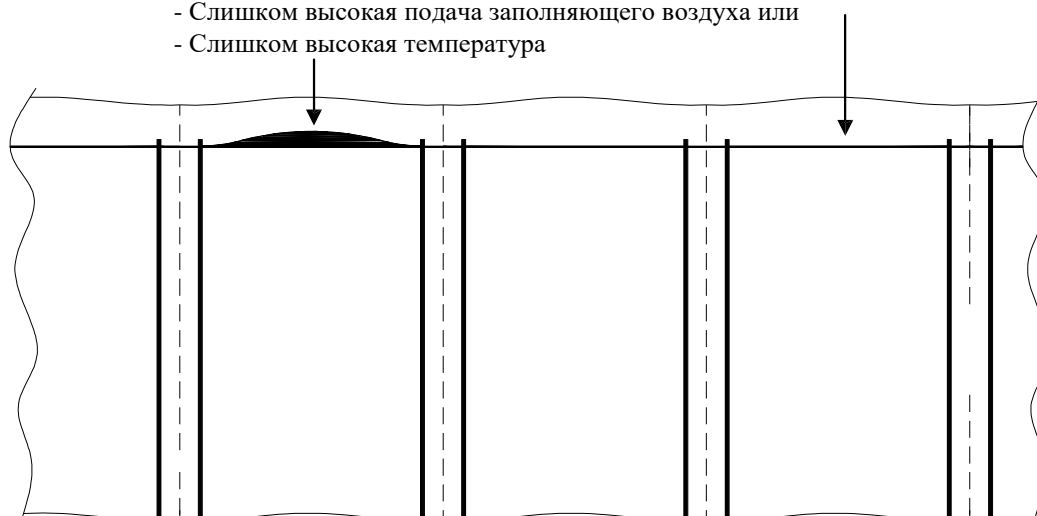
После регулировки подачи воздуха следует снова проверить качество паяного шва.

## 9 Качество уплотнения

### Плохое запаивание

- Слишком высокая подача заполняющего воздуха или
- Слишком высокая температура

### Хорошее



## 10 Непреднамеренная автоматическая остановка

Устройство AIRplus Mini оснащено колёсиком регистрации плёнки с диском измерения перемещения. Если по какой-либо причине это колёсико соскочило с плёнки, устройство AIRplus Mini автоматически остановится. Схема управления следит за состоянием колёсика, и отсутствие его вращения останавливает работу устройства Mini

В таком случае на дисплее появится индикация  = конец плёнки или отказ

транспортировки плёнки. Для сброса состояния нажмите кнопку 

Возможные причины отказа [E 3]:

- а. Резиновый обод колёсика регистрации не прижат к измерительному наконечнику.
- б. Отсутствует транспортировка плёнки - нет подачи плёнки, закончился рулон
  - Плёнка не оторвана по перфорации
  - Плёнка вышла из механизма запаивания (зазор не над измерительным наконечником).
- в. Прекращена транспортировка плёнки из-за перегрузки электродвигателя

## 11. Сигнал предупреждения о случайном останове при работе в «Автоматическом режиме»

В «Автоматическом режиме» работы устройство Mini-C получает сигналы Пуск/ Стоп через 5-контактный разъём. Также через этот разъём может подаваться сигнал тревоги, включаться световая или звуковая сигнализация, если устройство остановилось само, а не по внешнему сигналу Стоп.

Например, устройство Mini-C остановилось по причине, которая была описана в разделе «14 Случайный автоматический останов» с индикацией сообщения об ошибке [Е 3] .

При этом возможно включение светового или звукового сигналов, если они были подключены к 4 или 2 контактам 5-контактного разъёма, соответственно. Чтобы включить эту функцию нужно изменить [режим внешнего входа] на [2] .

Этот [режим внешнего входа] можно изменить с помощью программатора AIRplus Mini-C Programmer.

**В [режиме внешнего выхода] при [0] во время работы устройства на выходе (4 контакт) 24В**

«Таймера обратного счёта 1» может использоваться для задержки на останов.

**В [режиме внешнего выхода] при [1] во время работы устройства на выходе (4 контакт) 24В**

**Могут использоваться «Таймер обратного счёта 1» и «Таймер обратного счёта 2»**

**В [режиме внешнего выхода] при [2] сигнал 24В выходе (4 контакт) появляется при случайном останове устройства.**

По [Е 3] или других сообщениях об ошибке.

## 12. Сообщения об ошибках

На дисплее устройства AIRplus Mini могут индицироваться такие четыре ошибки:



При отказе датчика температуры в нижнем блоке запаивания. Проверьте соединение датчика температуры.

Проверьте исправность датчика температуры.

Сброс состояния [Е 1] производится выключением и включением основного выключателя.



При отказе проводки запаивания:

Проверьте контакты, отсутствие коротких замыканий или обрывов проводки.

[Е 2] также может означать неверное значение измеренного тока.

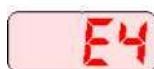
Сброс состояния [Е 2] производится выключением и включением основного выключателя.



Колёсико регистрации плёнки определило конец рулона или отказ транспортировки плёнки.

Проверьте, работу системы транспортировки плёнки и не закончился ли рулон. Устраните отказ системы транспортировки плёнки или вставьте новый рулон.

Если плёнка застряла в блоке запаивания, то отпустите его верхний узел регулировочным винтом и извлеките плёнку.



Зарегистрирована слишком высокая температура. Процессор устройства AIRplus Mini-C постоянно измеряет температуру проводов запаивания.

Если превышение температуры на 25 градусов продлится более 5 секунд, то на дисплее появится сообщение об ошибке [Е 4]. Сброс состояния [Е 4] производится выключением и включением основного выключателя.