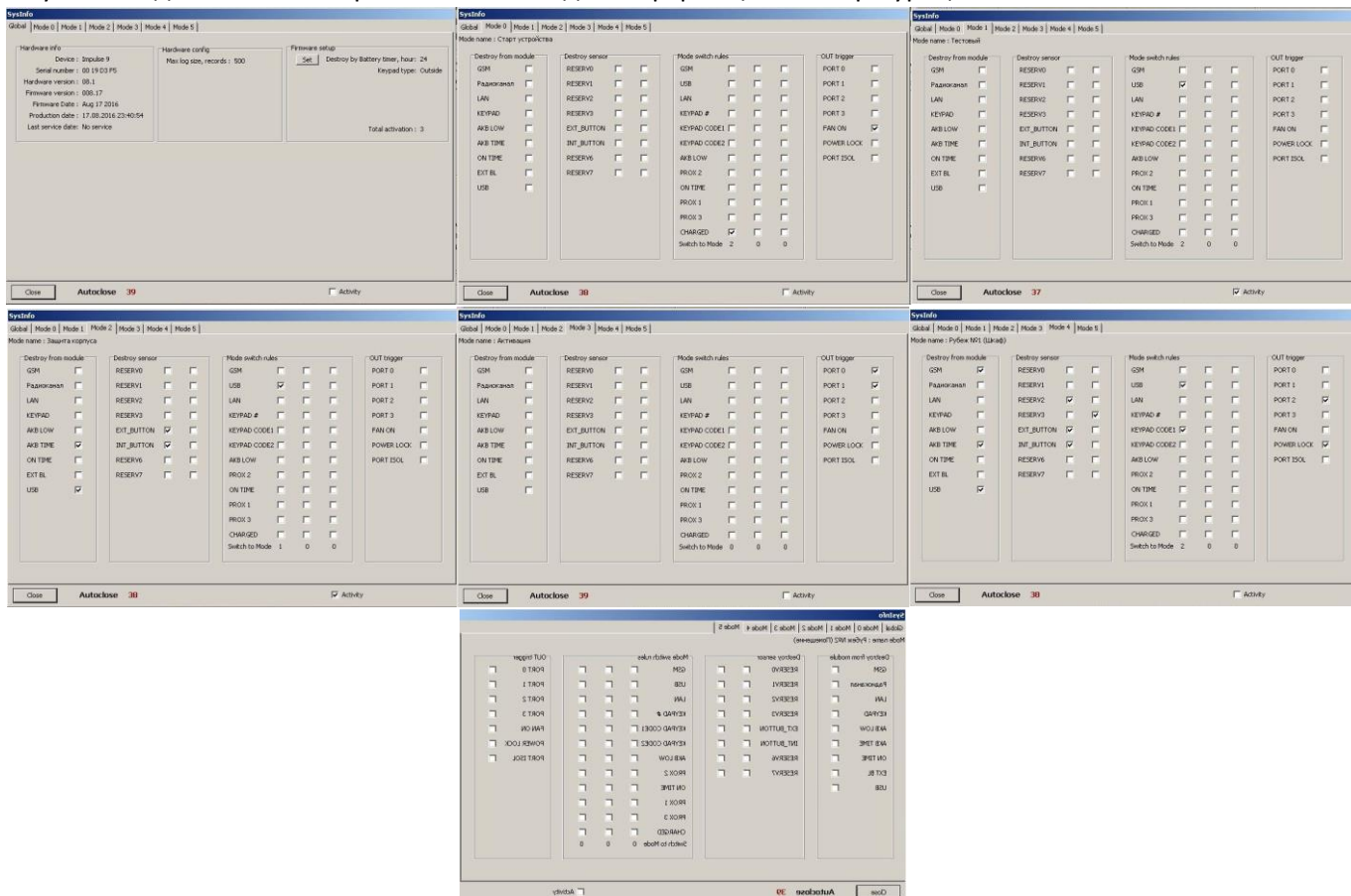


## Инструкция по замене контроллера Устройства «Импульс 9/16»

1. Замена контроллера рекомендуется для устройств «Импульс 9/16» (далее И9) выпуска с 01.10.2016 до 11.10.2017г. в связи с обнаруженным конструкционным дефектом – при определенных условиях И9 может самопроизвольно выключаться, дефект проявляется примерно в 30% устройств. Замене подлежат оба контроллера устройства – главный контроллер и периферийный контроллер.
2. Перед заменой контроллеров необходимо через программу управления И9 сохранить конфигурацию текущего контроллера. Для этого перевести И9 в тестовый режим, подключить И9 к компьютеру кабелем по USB, запустить программу управления И9, пройти процедуру идентификации. После чего войти в раздел SysInfo и сделать копии экранов всех закладок информации о конфигурации системы:



Данные необходимо передать производителю support@tehs.ru для формирования прошивки контроллера под Ваш вариант поставки И9. Перед заменой контроллера необходимо получить файл прошивки устройства под Вашу комплектацию устройства от производителя. Контроллер для замены поставляется прошитым «Базовой» версией, который может не соответствовать Вашему варианту комплектации устройства.

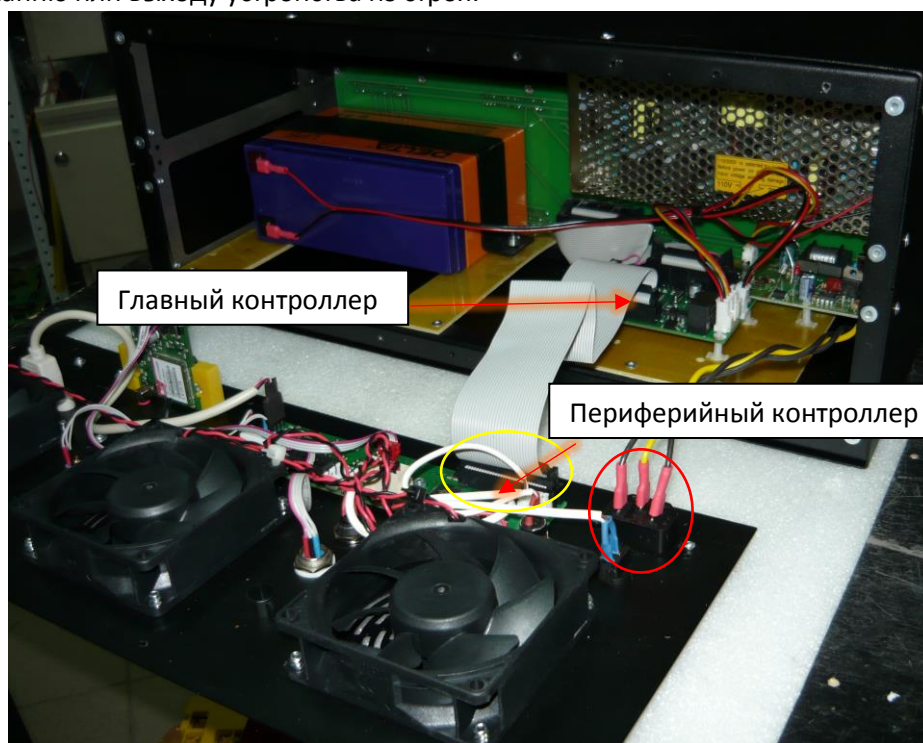
3. Выключите И9, отключите внешнее электропитание. Извлеките Информационные носители из устройства. Отключите все периферийные устройства от И9 на задней панели устройства. Обеспечьте доступ к задней панели И9 (если это невозможно – извлеките И9 из стойки).
4. Понадобится инструмент – крестовая отвертка среднего размера и пинцет или «утконосы»



5. Открутите 8 винтов, крепящих заднюю панель И9. Откройте заднюю панель.



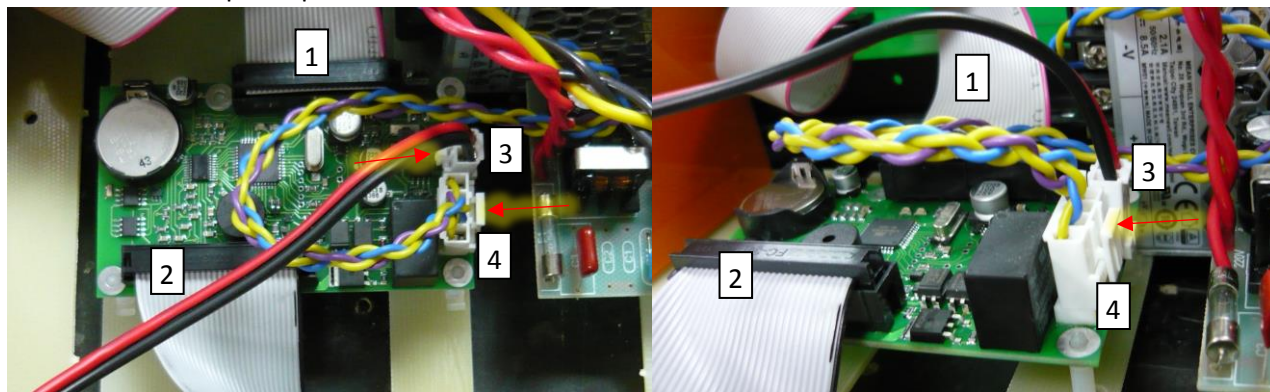
6. Отключите заднюю панель И9 от устройства, отключив интерфейсный кабель (выделено желтым) и кабель электропитания (выделено красным). Обратите внимание, как провода внешнего питания подключаются к разъему на задней панели по цветам. Неправильная установка проводов на разъем может привести к короткому замыканию или выходу устройства из строя.



Обратите внимание при демонтаже – монтаже плат, что все разъемы (кроме USB) имеют «ключ» - выемку или паз, не позволяющий установить кабель в разъем неправильным образом. Не прикладывайте усилий при установке кабелей в разъемы на плате, проверьте правильность ориентации вилки кабеля относительно розетки на плате. При установке USB разъема особо обратите на ориентацию вилки кабеля на розетку на плате по цвету проводов (об этом ниже). Неправильная установка кабелей на плату может привести к поломке устройства.

7. Замена контроллеров производится отдельно – периферийный контроллер установлен на задней панели устройства, главный контроллер – на шасси устройства.

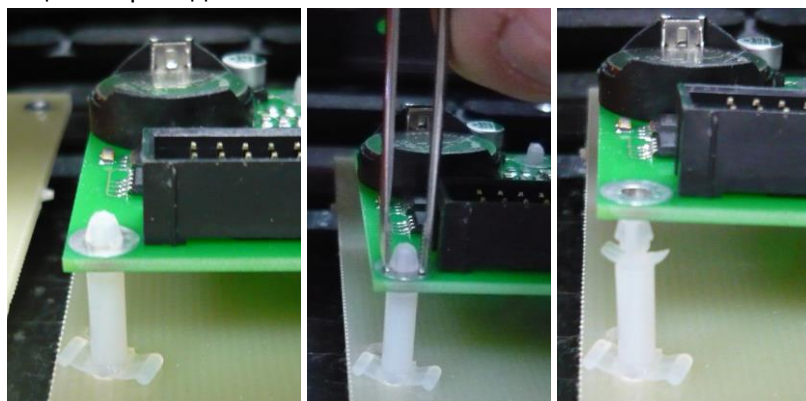
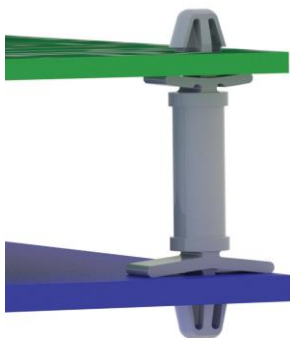
## 8. Замена главного контроллера.



Разъемы контроллера:

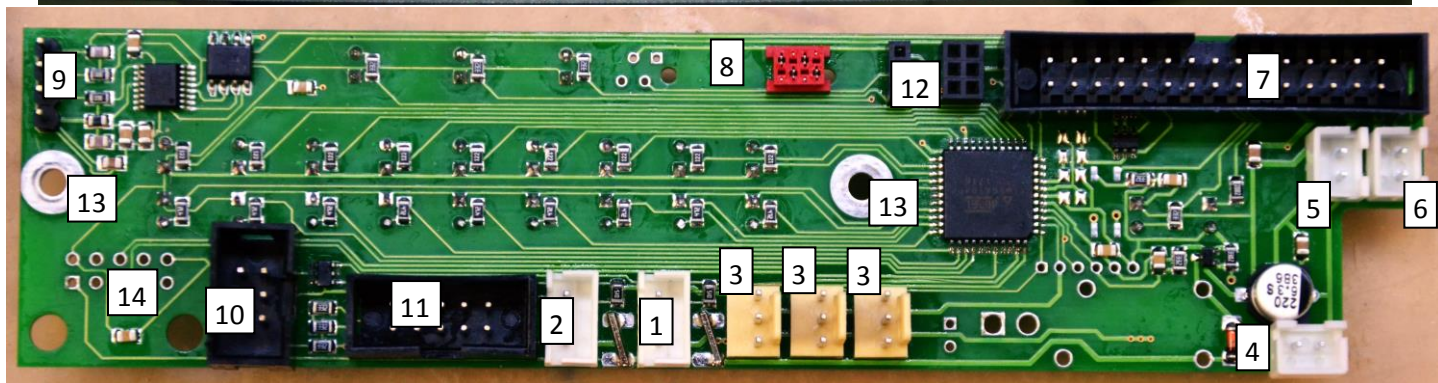
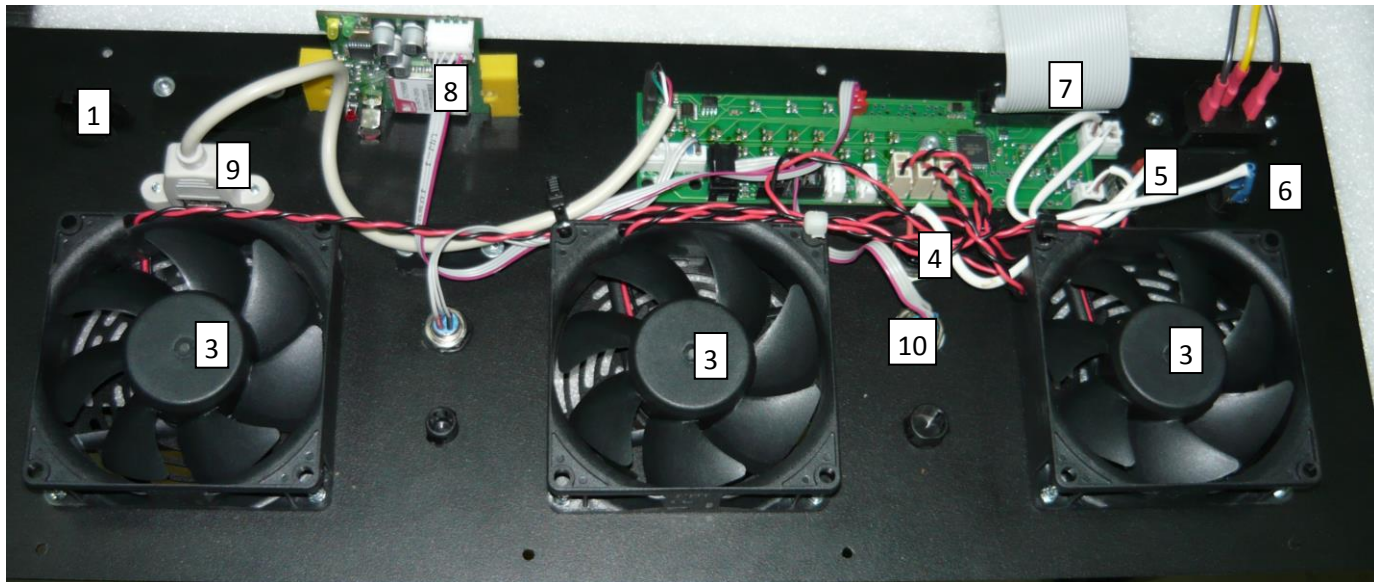
- |   |                                    |
|---|------------------------------------|
| 1 – интерфейс блоков стирания             | 3 – аккумулятор резервного питания |
| 2 – интерфейс к периферийному контроллеру | 4 – внешнее питание устройства     |

- a. Отключите разъем аккумулятора (3) от контроллера (если в устройстве 2 аккумулятора – отключите оба). Для снятия разъема необходимо нажать на язычок – защелку на разъеме (показана стрелкой)
- b. Отключите разъем внешнего питания (4) от контроллера. Для снятия разъема необходимо нажать на язычок – защелку на разъеме (показана стрелкой)
- c. Отключите разъем интерфейса блоков стирания (1) от контроллера
- d. Отключите разъем интерфейса периферийного контроллера(2)
- e. Снимите контроллер с шасси. Контроллер установлен на 4 пластиковых стойках – защелках. Для освобождения защелки необходимо нажать на язычки защелки с 2 сторон инструментом (пинцет или подобное) и извлечь плату из защелки приподняв ее



- f. Установите новый контроллер. Подключите разъемы контроллера в обратном порядке с учетом ключей на разъемах.

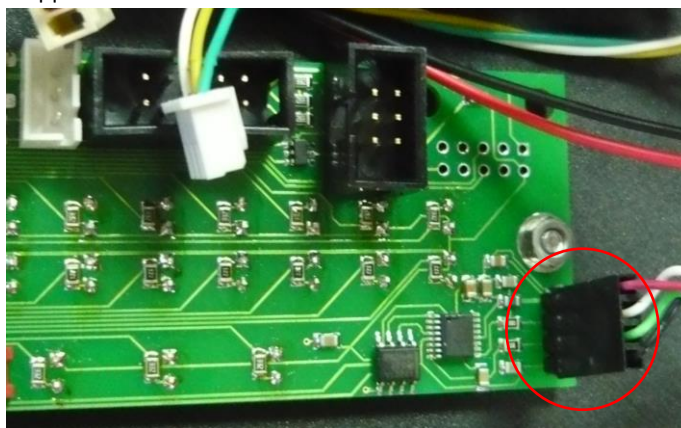
9. Замена периферийного контроллера.



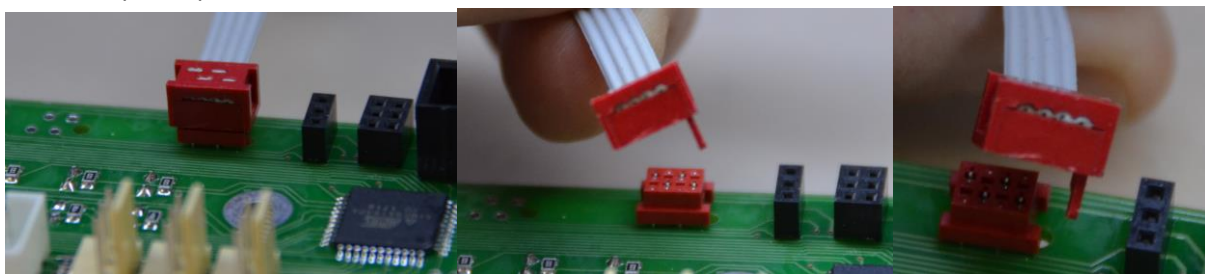
Разъемы контроллера:

- |                                    |  |
|------------------------------------|--|
| 1 – Считыватель RFID внутренний    | 8 – Интерфейс GSM WEB                    |
| 2 – Считыватель RFID внутренний    | 9 – Интерфейс USB                        |
| 3 – Вентиляторы системы охлаждения | 10 - Кнопка активации проводная          |
| 4 – Кнопка активации на корпусе    | 11 – Внешние интерфейсы                  |
| 5 – Выключатель устройства         | 12 – Плата защиты интерфейса контроллера |
| 6 – Выключатель системы охлаждения | 13 – Крепление платы к задней панели     |
| 7 – Интерфейс главного контроллера | 14 – Разъем дополнительных устройств     |

- a. Отключите разъемы выключателя системы (5) выключателя охлаждения (6) кнопки активации на корпусе (4) проводной кнопки активации (10)
- b. Отключите разъемы RFID считывателей (1) и (2) если они используются в устройстве
- c. Отключите разъем USB интерфейса (9). Обратите внимание на положение кабеля на разъеме. Это единственный разъем на контроллере, который можно установить неправильно не повредив разъем. Обратите внимание на фото ниже – красный провод разъема должен быть направлен на отверстие крепление контроллера к задней панели.



- d. Отключите разъем модулей WEB и GSM если они используются в устройстве (8). Обратите внимание – кабельный разъем должен устанавливаться на плату так, чтобы выступ разъема совпадал с отверстием на плате контроллера.



- e. Отключите разъемы (11) (14) если они используются в устройстве.
- f. Отключите разъемы (3) вентиляторов охлаждения.
- g. Открутите гайки крепления контроллера к задней панели (13).
- h. Извлеките контроллер.
- i. Установите новый периферийный контроллер. При установке следите, чтобы светодиоды контроллера попали в соответствующие отверстия в задней панели устройства. Не прикладывайте усилий – если контроллер не встает на место, проверьте не погнут ли один из светодиодов контроллера.
- j. Подключите разъемы контроллера в обратном порядке с учетом ключей на разъемах.
10. Проверьте еще раз подключение всех контроллеров, их надежную фиксацию на штатном месте.
11. Подсоедините заднюю панель И9 к устройству в том порядке, как Вы отключали ее (см. п.6).
12. Завинтите обратно винты крепления задней панели к устройству.
13. Подключите внешнее электропитание к устройству. Подключите по USB кабелю устройство к компьютеру.
14. Произведите прошивку устройства файлом, полученным от производителя устройства (порядок прошивки см. в «инструкции по прошивке устройств «Импульс 9/16»»).
15. Устройство можно устанавливать на штатное место, подключать все периферийные модули.
16. Необходимо произвести смену паролей доступа, кодов доступа (в случае использования кодовой панели), привязку RFID карт доступа к устройству (см. «инструкция по настройке и эксплуатации устройств «Импульс 9/16В»»).
17. Проверьте функционал устройства БЕЗ УСТАНОВКИ НОСИТЕЛЕЙ ИНФОРМАЦИИ.
18. Если все функции работают в соответствии с определенным ранее алгоритмом работы – устройство можно эксплуатировать в штатном режиме.