

ПРОГРАММА PROG_9022PT018 1.4

Руководство пользователя

2019

АННОТАЦИЯ

В данном программном документе приведено руководство пользователя по установке и использованию программы PROG_9022PT018.

В разделе "Назначение программы" указаны сведения о назначении программы.

В разделе "Условия выполнения программы" приведена минимальная конфигурация ПЭВМ, на которой может быть установлена программа.

В разделе "Установка программы" описан процесс установки программы на жесткий диск ПЭВМ.

В разделе "Работа с программой" описаны основные окна и вкладки программы, приведена последовательность действий пользователя при работе с программой.

В разделе "Удаление программы" описана процедура удаления программы с жесткого диска ПЭВМ.

В разделе "Сообщения оператору" приведены тексты сообщений об ошибках, выдаваемых в ходе выполнения программы, описание их содержания и соответствующих действий оператора.

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Назначение программы	4
2.	Условия выполнения программы	4
3.	Установка программы	4
4.	Работа с программой	5
5.	Удаление программы	11
6.	Сообщения оператору	11

1. НАЗНАЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

Программа предназначена для загрузки данных в программатор многокристалльных модулей 9022PT018, выполнения операций тестирования на чистоту, записи, верификации и чтения.

2. УСЛОВИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Программа должна устанавливаться на IBM-совместимую ПЭВМ со следующей минимальной конфигурацией:

- процессор - 2 ГГц;
- ОЗУ - 4 Гб;
- дисплей - 15" с разрешением не ниже 1600x900;
- НЖМД - 100 Гб;
- клавиатура - АТ;
- манипулятор - мышь;
- операционная система - Windows 7 и старше (с установленной платформой .NET Framework 4.7);
- один свободный USB порт.

3. УСТАНОВКА ПРОГРАММЫ

Программное обеспечение поставляется в виде установочного файла Prog_9022PT018_setup.exe. Для установки программного обеспечения необходимо запустить данный файл, кликнув дважды левой кнопкой мыши по имени архива в проводнике Windows, и выполнить следующие пункты:

- выбрать директорию, куда будет установлена программа, и нажать кнопку "Далее";
- выбрать имя папки программы в меню "Пуск" и нажать Далее;

- установить галочку в поле "Создать значок на рабочем столе" и нажать "Далее";
- нажать кнопку "Установить";
- после появления сообщения об успешном завершении установки нажать кнопку "Завершить".

На этом установка программного обеспечения PROG_9022PT018 завершена.

В случае необходимости платформу .NET Framework 4.7 можно загрузить по адресу <https://www.microsoft.com/ru-RU/download/details.aspx?id=55167>

4. РАБОТА С ПРОГРАММОЙ

Перед началом работы с программой требуется подключить программатор 9022PT018 к любому свободному USB порту компьютера.

Запуск программы осуществляется двойным кликом левой кнопкой мыши

по ярлыку  PROG_9022PT018 на рабочем столе или по исполняемому файлу PROG_9022PT018.exe в рабочей папке программы.

Примечание. Для запуска программы требуются права администратора.

После запуска программы появится рабочее окно (рис. 1).



Рисунок 1

Программа позволяет осуществлять программирование, верификацию, чтение и тестирование на чистоту памяти многокристального модуля 9022PT018 (далее по тексту - микросборка).

Программа поддерживает файлы форматов bin32 и bin40. Это бинарные файлы, в которых содержатся 32-разрядные или 40-разрядные слова, записанные в порядке возрастания адресов. Порядок байтов – младшим вперед. Емкость файла составляет 2^{17} слов вне зависимости от разрядности. Файлы меньшей емкости автоматически расширяются при загрузке в программу.

Для программирования необходимо нажать на кнопку "Запись" в рабочем окне программы и выбрать файл, который будет записан в память микросборки. Выбор файла здесь и далее осуществляется в окне проводника Windows (рис. 2).

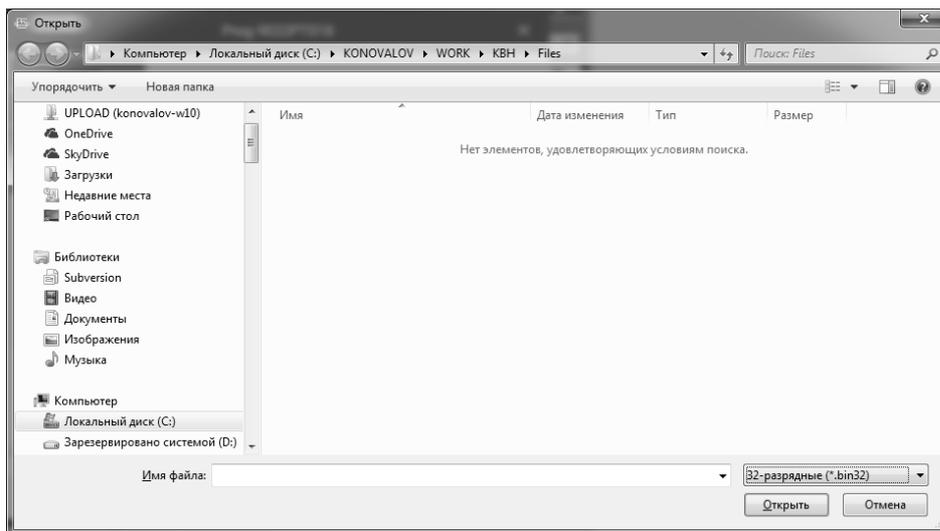


Рисунок 2

В появившемся окне требуется указать формат записываемого файла bin32 или bin40, кликнув по соответствующему пункту выпадающего списка (рис. 3).

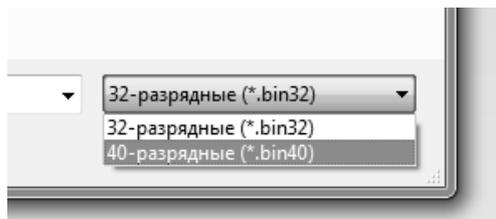


Рисунок 3

Далее необходимо указать целевой файл, выбрав его из списка и нажав кнопку "Открыть" (рис 4).

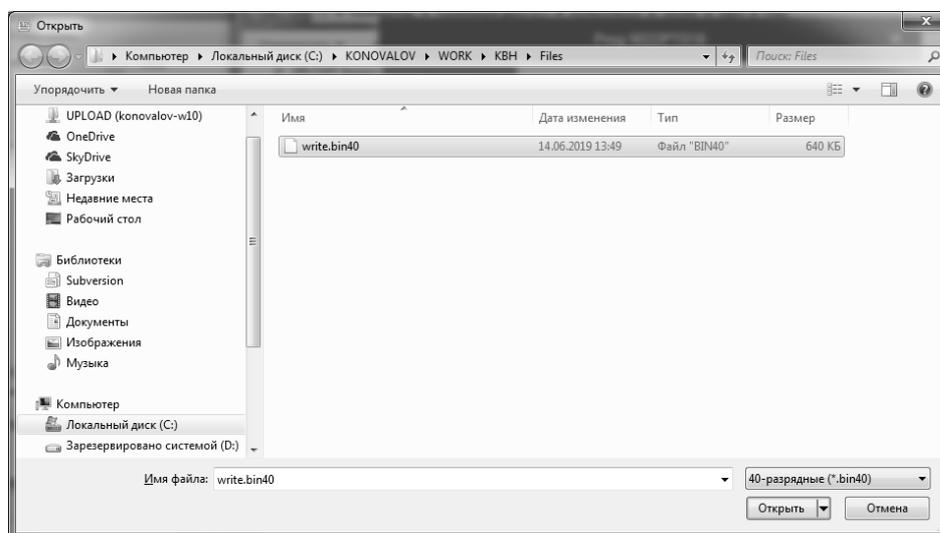


Рисунок 4

В появившемся окне подтверждения нажать на кнопку "ДА", если файл выбран верно (рис. 5), в противном случае нажать кнопку "НЕТ".

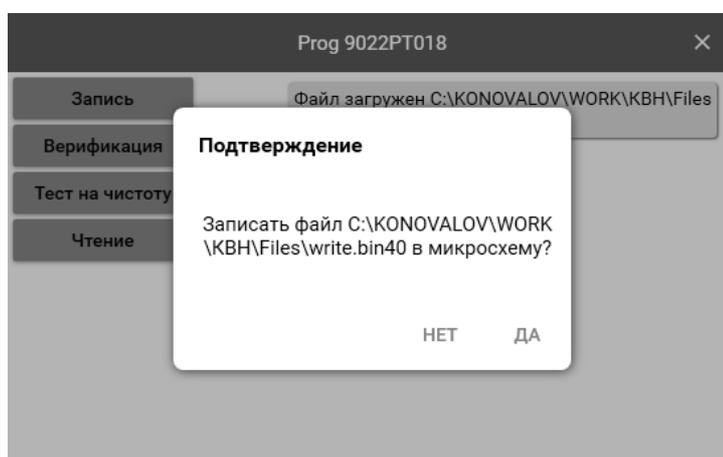


Рисунок 5

Далее появится окно индикации хода выполнения операции (рис. 6) с указанием процента запрограммированных бит.

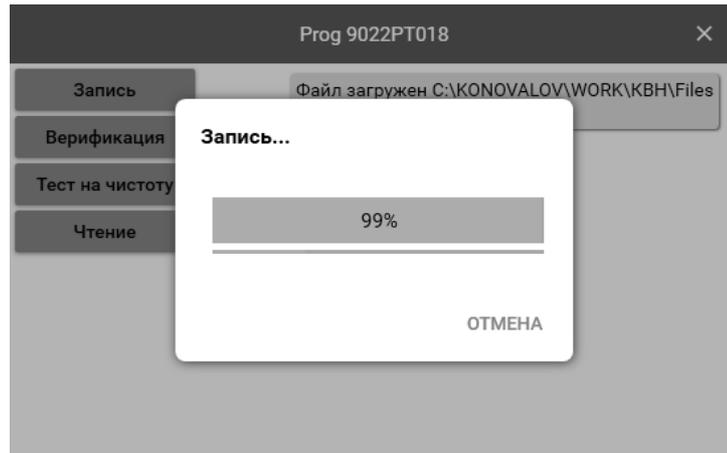


Рисунок 6

Требуется дождаться завершения процесса программирования. После завершения записи окно программы примет вид, как на рисунке 7. Процесс программирования может занимать несколько часов.

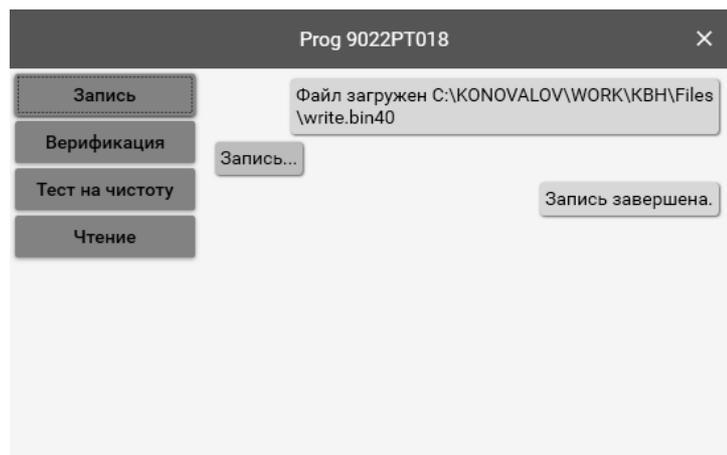


Рисунок 7

Для верификации данных, запрограммированных в микросборку, необходимо нажать на кнопку "Верификация" в рабочем окне программы и выбрать файл, с которым будут сравниваться данные. Выбор файла осуществляется так же, как при программировании.

После выбора файла появится окно отображения хода выполнения верификации (рис. 8).

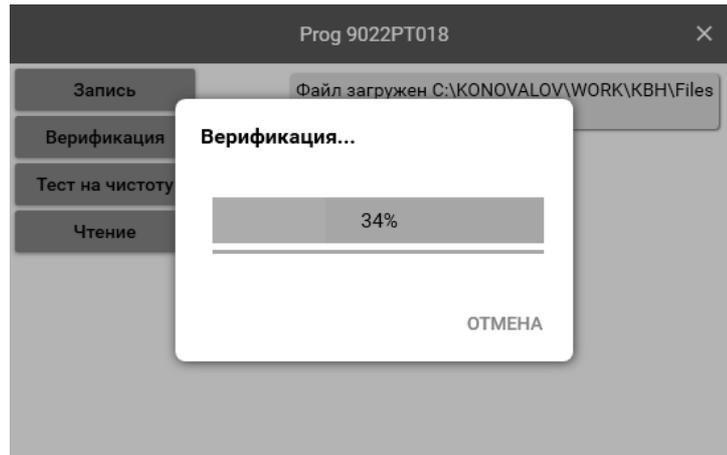


Рисунок 8

Верификация считается успешно пройденной, если данные, хранящиеся в памяти микросборки, полностью соответствуют данным, загруженным из файла (рис. 9), в противном случае верификация считается не пройденной (рис. 10).

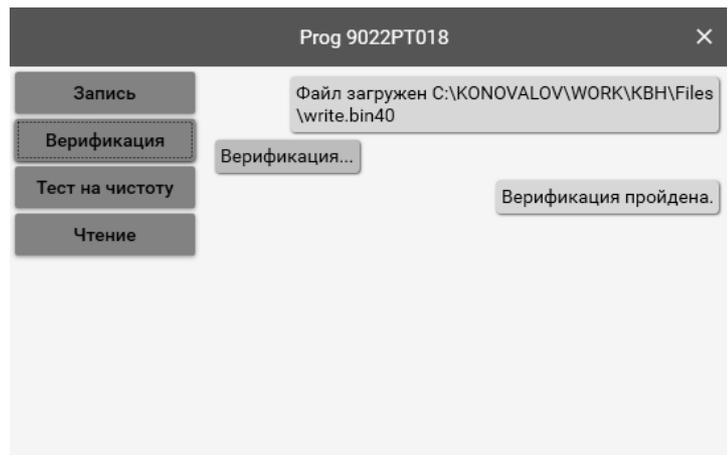


Рисунок 9

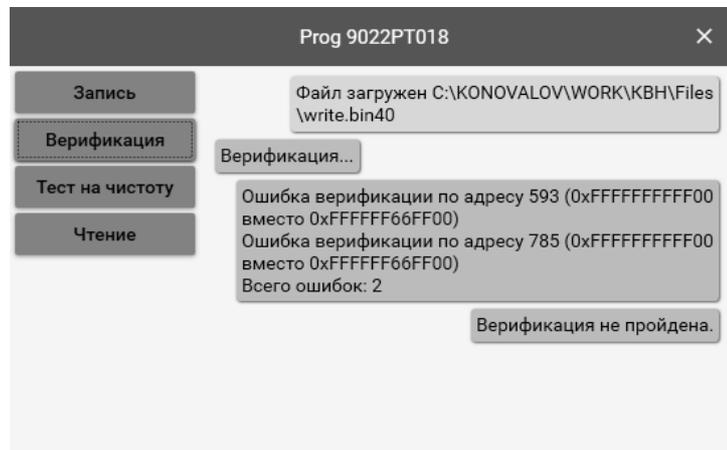


Рисунок 10

В случае неудачной верификации программа выводит первые десять несоответствий и общее количество битовых ошибок.

Для того чтобы проверить чиста ли память микросборки, необходимо выполнить тест на чистоту памяти. Для этого требуется нажать кнопку "Тест на чистоту" в рабочем окне программы и дождаться завершения проверки. В случае если память микросборки чиста, в логе появится сообщение "Тест на чистоту пройден", в противном случае – сообщение "Тест на чистоту не пройден".

Для того чтобы сохранить содержимое памяти микросборки в файл, требуется нажать на кнопку "Чтение" в рабочем окне программы и дождаться завершения чтения. Далее появится окно проводника Windows (рис. 11). Необходимо выбрать формат файла bin32 или bin40, в котором будут сохранены прочитанные данные, ввести требуемое имя файла, указать директорию, в которой он будет сохранен, и нажать кнопку "Сохранить". Рабочее окно программы примет вид, как на рисунке 12.

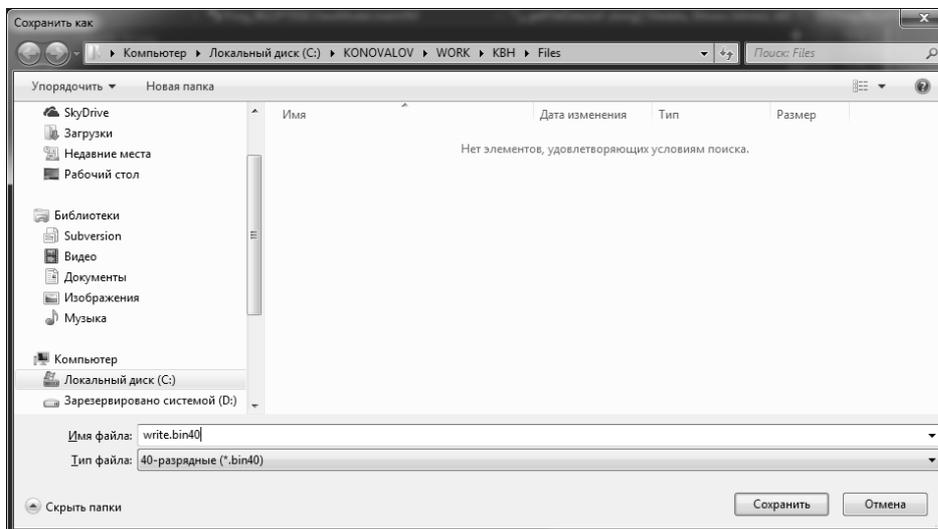


Рисунок 11

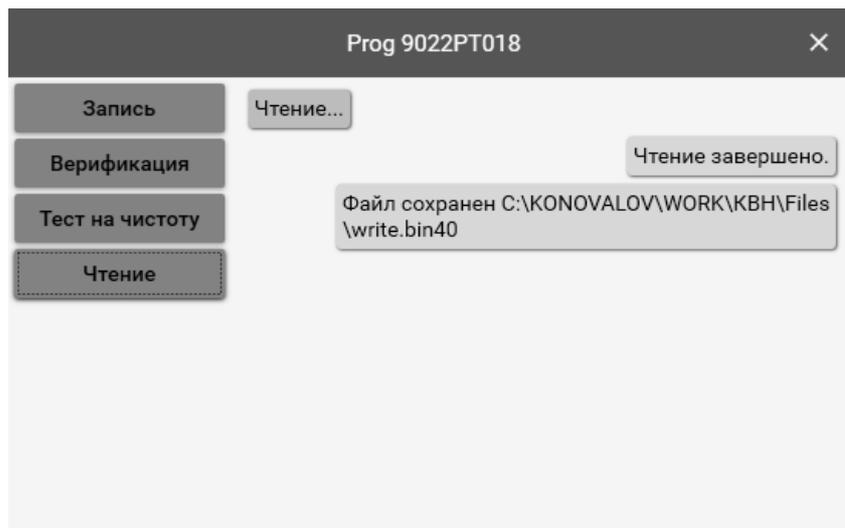


Рисунок 12

5. УДАЛЕНИЕ ПРОГРАММЫ

Для удаления программы необходимо в меню "Панель управления" выбрать "Удаление программ", найти PROG_9022PT018 и нажать "Удалить".

6. СООБЩЕНИЯ ОПЕРАТОРУ

Сообщение	Причина	Способ устранения
Ячейка по адресу не может быть перезаписана.	Попытка записи нуля в запрограммированную ранее ячейку памяти.	Установить в программатор незапрограммированную микросборку. Проверить целевой файл.
Не удалось сохранить/загрузить файл.	Целевой файл открыт в другой программе или удален.	Проверить наличие файла по указанному пути. Закрыть все приложения, использующие данный файл.
Не удалось выполнить операцию чтения/записи.	Нарушено соединение с программатором.	Подключить программатор заново. Запустить программу от имени администратора.
Установите микросборку в программатор.	Микросборка не установлена в контактирующее устройство программатора или не исправна.	Установите исправную микросборку в контактирующее устройство.
Иное		Обратиться в службу технической поддержки.

