

Утвержден  
RU.БРУА.00036-01 34 01-ЛУ

**ВСТРОЕННОЕ МИКРОПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**  
для видеокамеры МКВ-6101

Руководство оператора  
RU.БРУА.00036-01 34 01

## **Аннотация**

В данном программном документе приведено руководство оператора по применению и эксплуатации встроенного микропрограммного обеспечения для видеокамеры МВК-6101 (далее - ВМО МВК-6101).

В данном программном документе, в разделе «Назначение ВМО МВК-6101» указаны сведения о назначении ВМО МВК-6101 и информация, достаточная для понимания его функционирования и эксплуатации.

В разделе «Условия выполнения ВМО МВК-6101» указаны условия, необходимые для выполнения ВМО.

В данном программном документе, в разделе «Выполнение ВМО МВК-6101» указана последовательность действий оператора, обеспечивающих загрузку, запуск, выполнение и завершение программы, приведено описание функций, формата и возможных вариантов команд, с помощью которых оператор осуществляет загрузку и управляет выполнением программы, а также ответы программы на эти команды.

## Содержание

1 Назначение ВМО МВК-6101 .....	4
2 Условия выполнения ВМО МВК-6101 .....	5
3 Выполнение ВМО МВК-6101 .....	6

## **1 Назначение ВМО МК-6101**

ВМО должно быть предназначено для выполнения следующих задач:

- установка на изделие Видеокамера МК-6101 Д БРУА.463346.001;
- установка на изделие Видеокамера МК-6101 Н БРУА.463346.001-01;
- обработка и преобразование в электрический цифровой сигнал проецируемой сцены наблюдения на сенсор видеокамеры;
- работа видеокамеры в условиях недостаточной освещённости обеспечивается переключением в черно-белый режим и отсутствием применения инфракрасного фильтра.

## **2 Условия выполнения ВМО МК-6101**

2.1 ВМО МК-6101 совместимо с операционной системой (ОС) Linux.

2.2 ВМО МК-6101 совместимо с изделием и его исполнениями:

- Видеокамера МК-6101 Д БРУА.463346.001;
- Видеокамера МК-6101 Н БРУА.463346.001-01.

### 3 Выполнение ВМО МК-6101

#### 3.1 Подготовка к программированию

3.1.1 Загрузить и установить прикладное ПО «FlyPRO» для работы с программатором (архив FlyPRO\_Setup.rar) с сайта <https://www.sflytech.com/> .

3.1.2 Подключить программатор SOFI SP8-B кабелем USB A male – mini USB к свободному USB порту ПК.

3.1.3 Открыть приложение «FlyPRO» и выполнить следующие настройки:

- в появившемся окне «Find Programmer» нажать кнопку «Connect(C)» для подключения к программатору. Успешное соединение с программатором отображается зелёной галкой в правом нижнем углу окна приложения см. рисунок 2.

- выбрать пункт меню **Device->Select Device**, в открывшемся окне в меню «Manufacturer» выбрать **Fudan Microelect**, а в меню «Device» выбрать **FM25Q16A [SOP8-150]**.

- установить адаптер ZIF DIP8-SOIC8 150 mil в программатор согласно рисунку 1.

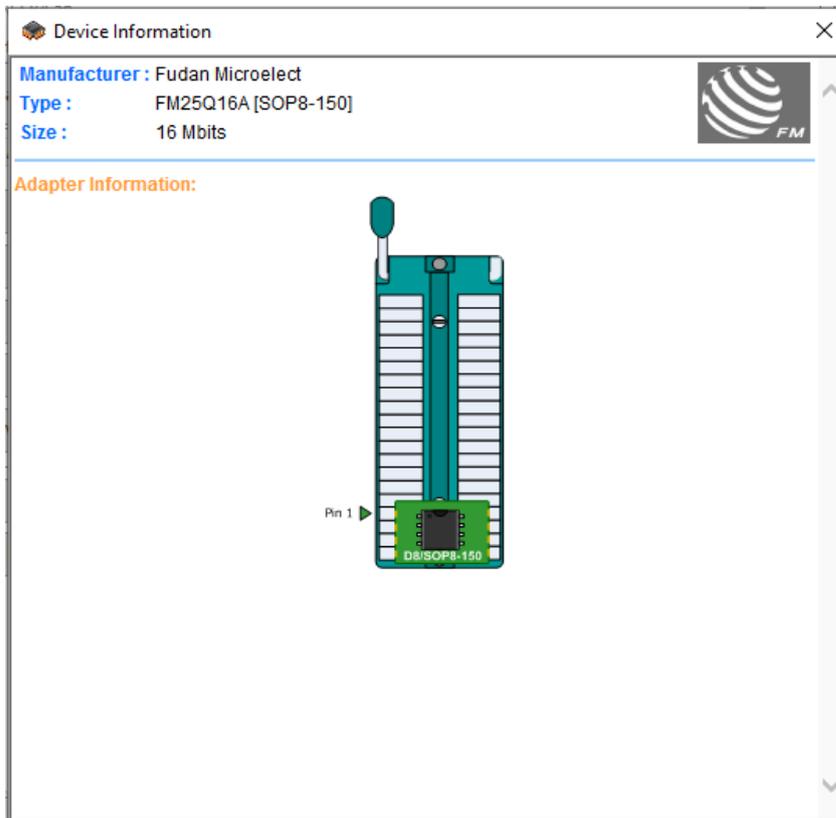


Рисунок 1

- выбрать пункт меню **File->Load File**, в открывшемся окне указать путь к файлу **flash\_bak.hex** и выбрать его;
- выбрать закладку **Auto** в левой части окна программы и убедиться, что элементы списка **Item** отмечены согласно рисунку 2.

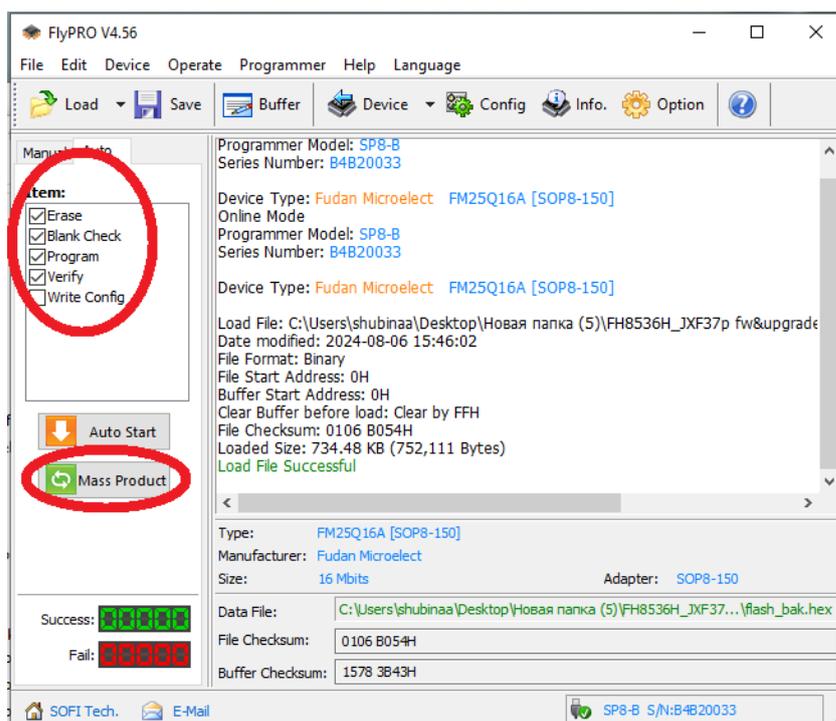


Рисунок 2

## 3.2 Программирование

3.2.1 Программирование микросхемы выполняется до ее установки в модуль электронный видеокамеры MBK - 6101.

3.2.2 Установить микросхему FM25Q16-SO в ZIF адаптер с соблюдением правильного положения ключа согласно рисунку 1.

3.2.3 Нажать на кнопку **Mass Product** см. рисунок 2.

3.2.4 Сообщение «Verify successful» свидетельствует об успешном завершении процесса. Нажать на кнопку **STOP** в окне Wait device Remove... Аккуратно извлечь микросхему из ZIF адаптера и положить в отдельный антистатический контейнер, помеченный и предназначенный для хранения ИС FM25Q16-SO с прошивкой.

