



МИКРОСХЕМЫ ИНТЕГРАЛЬНЫЕ
1914ВА018
Отладочный комплект

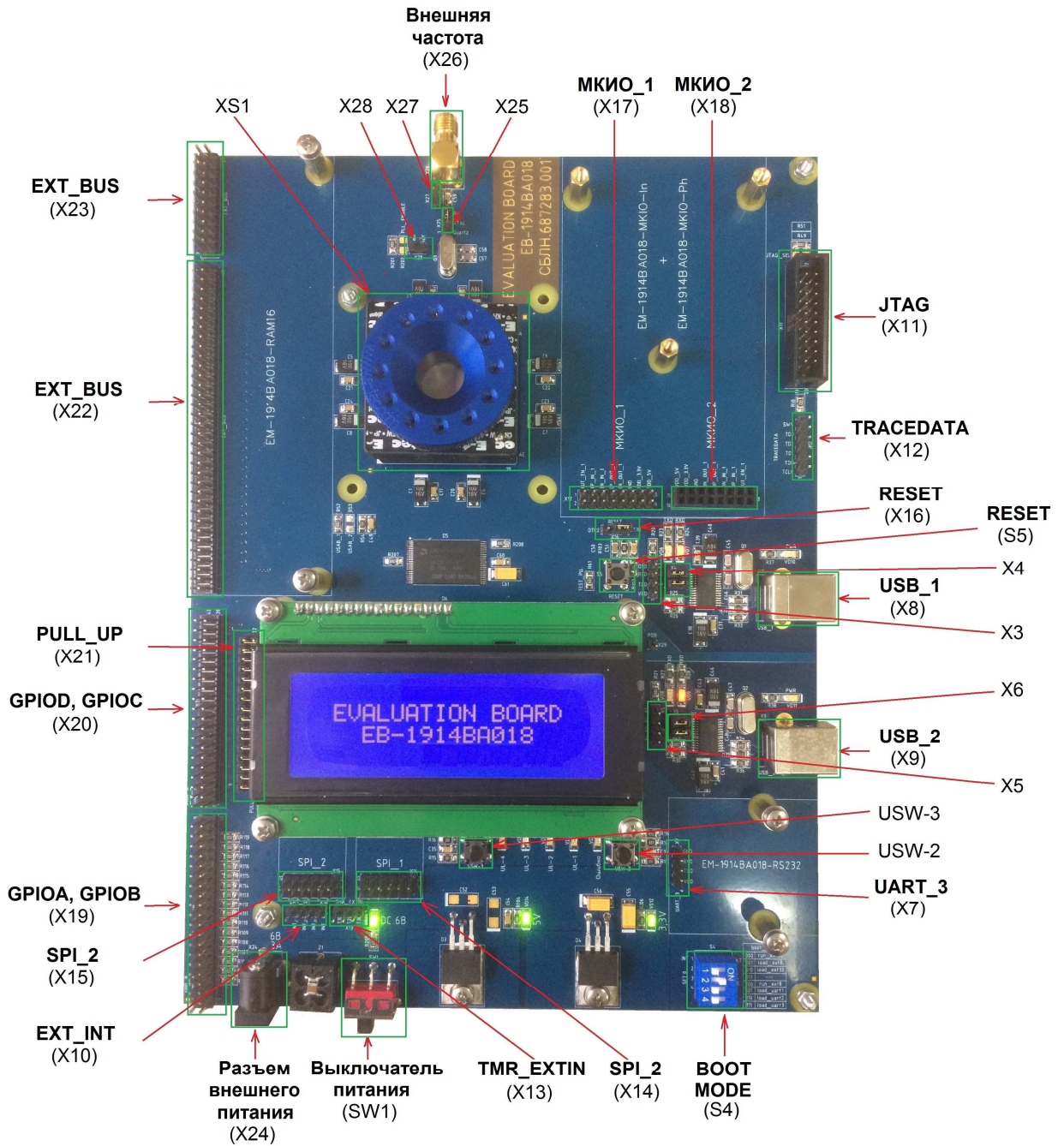
Содержание

1. Состав отладочного комплекта	3
2. Оценочная плата EV-1914BA018	4
3. Плата расширения EM-1914BA018-МКИО-Ph	6
4. Плата расширения EM-1914BA018-МКИО-In	7
5. Плата расширения EM-1914BA018-SPI-F1	8
6. Плата расширения EM-1914BA018-RS232	9
7. Плата расширения EM-1914BA018-RAM	10

1. Состав отладочного комплекта:

- 1) Оценочная плата EB-1914BA018
- 2) Платы расширения:
 - EM-1914BA018-МКИО-Ph
 - EM-1914BA018-МКИО-In
 - EM-1914BA018-SPI-FI
 - EM-1914BA018-RS232
 - EM-1914BA018-RAM
- 3) Блок питания 220В / 6В 4А
- 4) Кабель USB 2.0 AM/BM
- 5) Кабель RS-232 9pin
- 6) Упаковка (кейс)
- 7) Паспорт

2. Оценочная плата EB-1914BA018



2.1 Состав платы

- Микросхема 1914BA018. Разъем XS1. Предусмотрена установка как на шариковые выводы, так и с помощью контактного устройства.
- Микросхема ПЗУ AM29LV400BT.
- Разъем для подключения внешнего тактового сигнала.
- Разъемы для интерфейсных модулей: X7, X14, X15, X17, X18, X22, X23.
- Разъемы для подключения дополнительных устройств: X3, X5, X10, X11, X12, X13, X19, X20, X24, X28.
- Разъемы для перемычек: X4, X6, X16, X21, X25, X27.
- Кнопки и переключатели: SW1, USW-2, USW-3, S4, S5.

2.2 Микросхема памяти

Микросхема ПЗУ AM29LV400BT подключена по 8-битному интерфейсу к внешней системной шине. (см. электрическую схему)

2.3 Перемычки, разъемы

X4, X6: соединение выводов UART микроконтроллера с выводами USB-UART преобразователя PL2303.

X16: выбор источника сигнала RESET при использовании режима загрузки по UART.

X21: отключаемая подтяжка GPIOC.

X25: выбор сигнала тактирования (qurtz или внешний источник тактирования)

X27: подключаемый блокировочный конденсатор для внешнего источника тактирования.

X7: позволяет установить интерфейсный модуль преобразователя RS232 на микросхеме 5559BB014.

X14, X15: позволяют установить модуль с микросхемой памяти MX25L8005 по интерфейсу SPI или подключить любое другое устройство по данному интерфейсу.

X17, X18: позволяют подключить интерфейсный модуль МКИО на микросхеме 5999ИН13У2 или 5559ИН67Т.

X22, X23: внешняя системная шина. Позволяет подключить интерфейсный модуль с микросхемами СОЗУ 1665PY2Т или любое другой устройство на данную шину.

X3, X5: разъемы для подключения к UART интерфейсу микроконтроллера

X10: разъем для подключения к выводам внешнего прерывания

X11: разъем JTAG

X12: трассировочный порт TRACEDATA

X13: разъем разрешения и тактирования встроенных таймеров

X19, X20: разъемы для подключения к интерфейсам GPIO

X24: разъем для источника внешнего питания 6В 3А

X28: разъем для контроля работы PLL (сигнал RDY и Fout)

2.4 Переключатели, кнопки

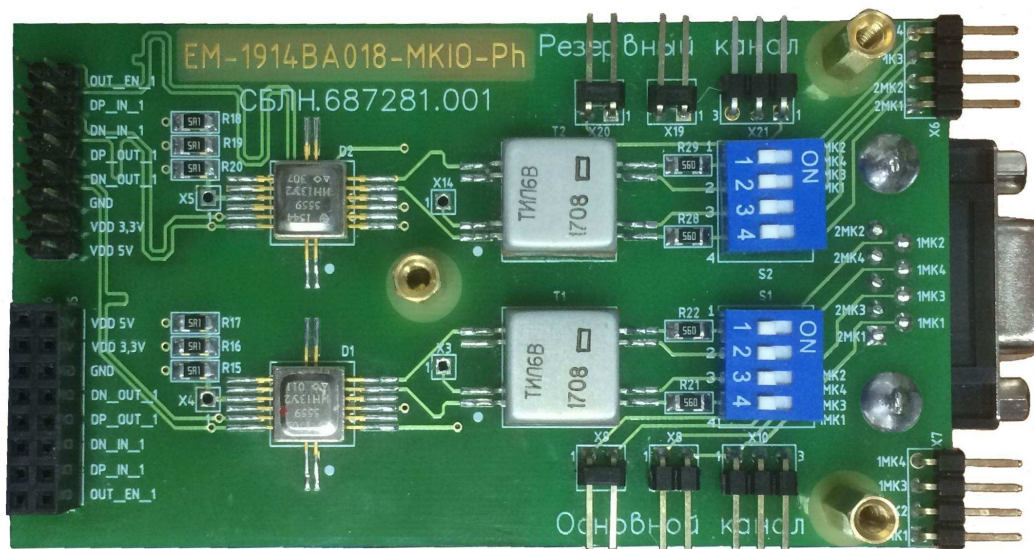
SW1: выключатель питания.

USW-2, USW-3: пользовательские кнопки.

S4: выбор режима загрузки (BOOTMODE).

S5: кнопка сброса (RESET).

3. Плата расширения EM-1914BA018-МКИО-Ph



3.1 Состав платы

- Микросхемы D1, D2.
- Трансформаторы T1, T2.
- Переключатели S1, S2.
- Разъемы для подключения к основной плате и подключения дополнительных устройств: X1, X2, X11.
- Разъемы для перемычек: X8, X9, X10, X19, X20, X21.
- Разъемы для отладки: X3, X4, X5, X6, X7, X14.

3.2 Микросхема МКИО

Две микросхемы 5559ИН13У2.

3.3 Перемычки, разъемы

X1, X2: сквозные разъемы для подключения платы расширения к основной плате и подключения второй платы «сверху».

X3, X14: контрольные точки GND

X4, X5: контрольные точки проверки питания микросхем D1 и D2 соответственно

X6, X7: контрольные точки проверки линии МКИО

X8, X9, X19, X20: перемычки конфигурации выводов обмоток трансформатора

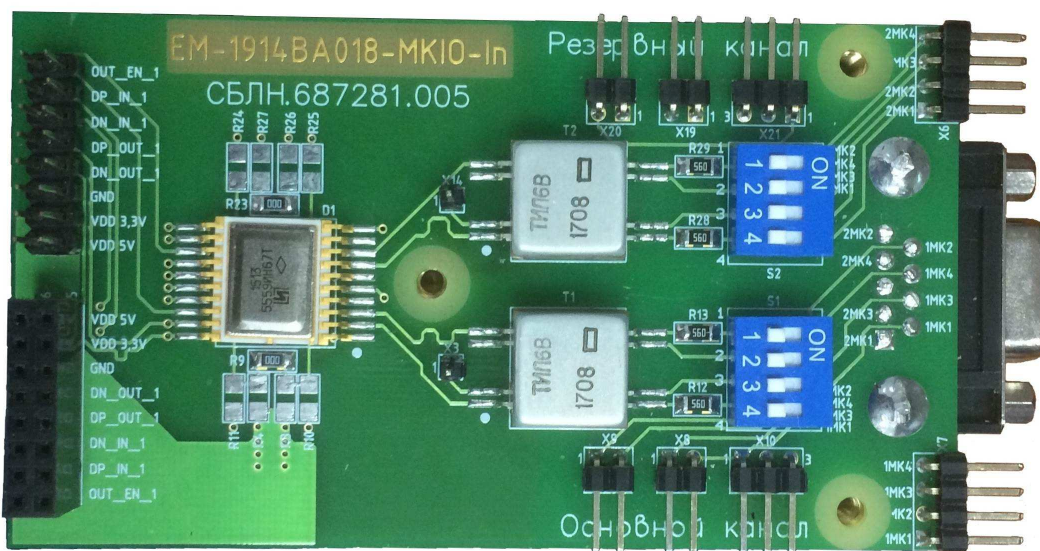
X10, X21: перемычки конфигурации дополнительной нагрузки на канал МКИО

X11: Выводной разъем подключения линии МКИО

3.4 Переключатели, кнопки

S1, S2: переключатели конфигурации выводов обмоток трансформатора

4. Плата расширения EM-1914BA018-МКИО-In



4.1 Состав платы

- Микросхема D1.
- Трансформаторы Т1, Т2.
- Переключатели S1, S2.
- Разъемы для подключения к основной плате и подключения дополнительных устройств: X1, X2, X11.
- Разъемы для перемычек: X8, X9, X10, X19, X20, X21.
- Разъемы для отладки: X3, X6, X7, X14.

4.2 Микросхема МКИО

Микросхема 5559ИН67Т.

4.3 Перемычки, разъемы

X1, X2: сквозные разъемы для подключения платы расширения к основной плате и подключения второй платы «сверху».

X3, X14: контрольные точки GND

X6, X7: контрольные точки проверки линии МКИО

X8, X9, X19, X20: перемычки конфигурации выводов обмоток трансформатора

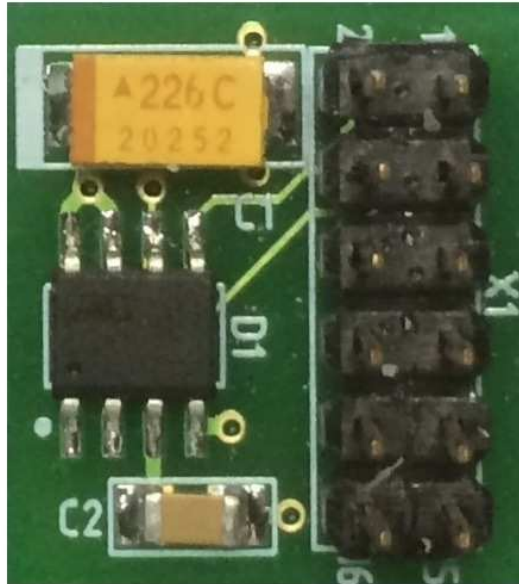
X10, X21: перемычки конфигурации дополнительной нагрузки на канал МКИО

X11: Выводной разъем подключения линии МКИО

4.4 Переключатели, кнопки

S1, S2: переключатели конфигурации выводов обмоток трансформатора

5. Плата расширения EM-1914BA018-МКИО-SPI-FI



5.1 Состав платы

- а) Микросхема D1.
- б) Разъем для подключения к основной плате и подключения дополнительных устройств: X1.

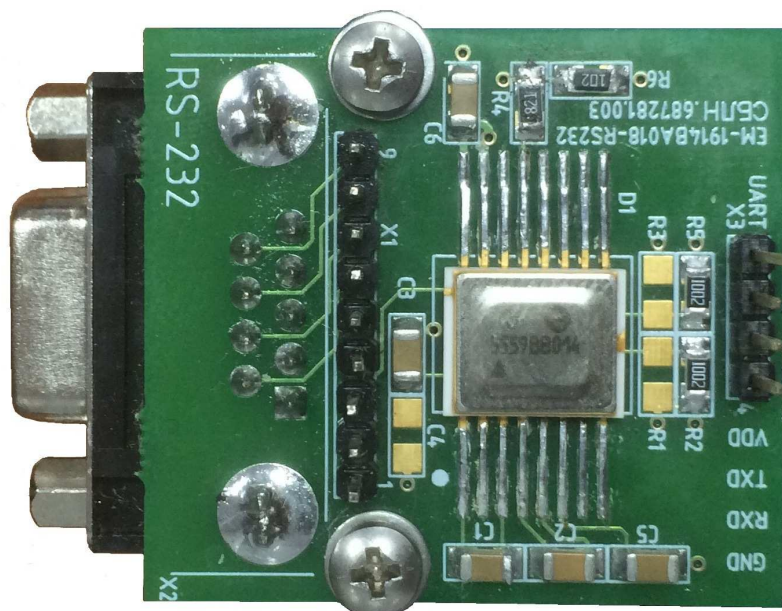
5.2 Микросхема памяти

Микросхема MX25L8005 подключена на выборку CS0.

5.3 Перемычки, разъемы

X1: сквозной разъем для подключения платы расширения к основной плате и подключения дополнительных плат «сверху».

6. Плата расширения EM-1914BA018 -RS232



6.1 Состав платы

- а) Микросхема D1.
- б) Разъем для подключения к основной плате и для отладки X3.
- в) Разъем для отладки X1.
- г) разъем для подключения нуль-модемного кабеля X2.

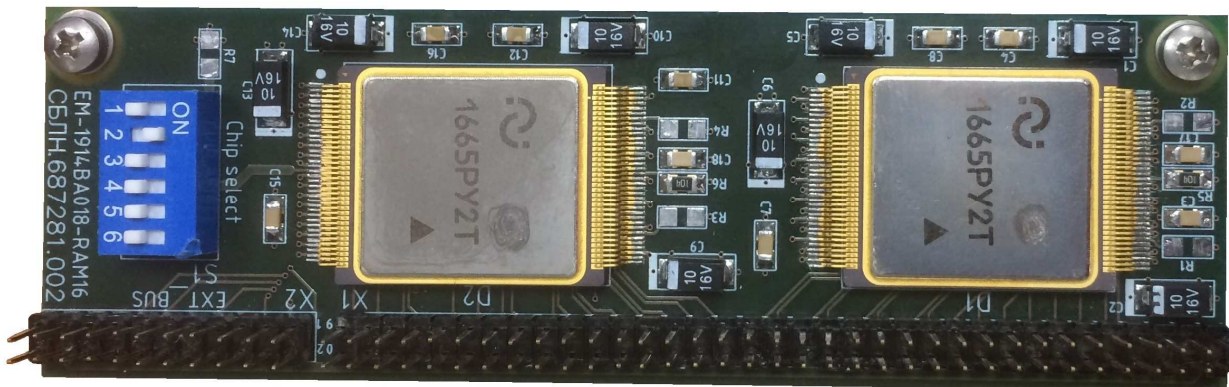
6.2 Микросхема

Микросхема 5559BB014 приемопередатчик RS232

6.3 Перемычки, разъемы

- X1:** разъем для отладки линии приема-передачи.
- X2:** разъем для подключения нуль-модемного кабеля.
- X3:** сквозной разъем для подключения платы расширения к основной плате и отладки.

7. Плата расширения EM-1914BA018-RAM



7.1 Состав платы

- а) Микросхемы D1, D2.
- в) Переключатель S1.
- г) Разъемы для подключения к основной плате и подключения дополнительных устройств: X1, X2.

7.2 Микросхема памяти

Две микросхемы 1665PY2T подключены по 32-битной шине данных

7.3 Перемычки, разъемы

X1, X2: сквозные разъемы для подключения платы расширения к основной плате и подключения второй платы «сверху».

7.4 Переключатели, кнопки

S1: переключатели конфигурации сигнала выборки на шине данных.