

Универсальный контроллер управления
«Ирбис»

«Быстрый старт»
запуск тестировочного ПО

Описание

Контроллер «Ирбис» поставляется с загруженным демонстрационным программным обеспечением, позволяющим быстро протестировать работу устройства.

Исходные коды тестировочного ПО находятся в свободном доступе по адресу: <https://bitbucket.org/irbis-oem/quickstart/>

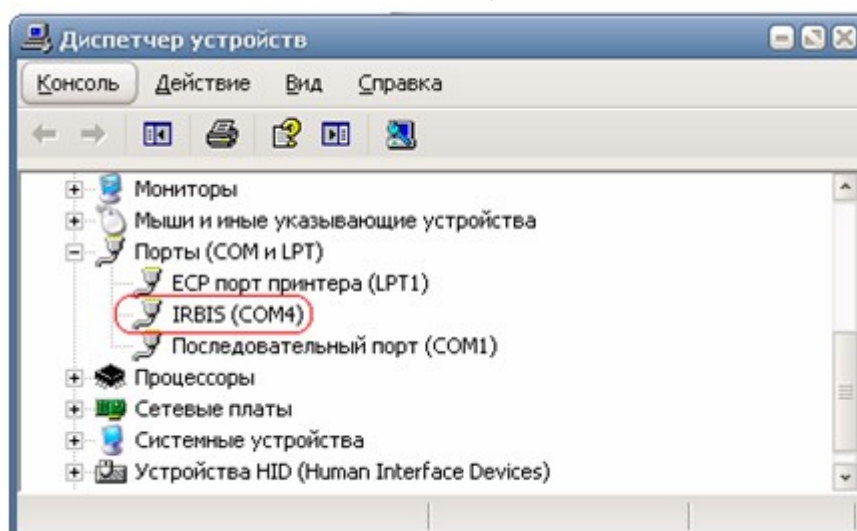
Для начального запуска ПО необходимо:

- вставить в контроллер сим-карту, прикрутить GSM-антенну
- подключить к контроллеру кабель Ethernet
- подключить к аналоговым и цифровым входам контроллера совместимые датчики или прочие устройства
- подключить выходы на твердотельные реле. Для тестирования можно подключить простые лампочки накаливания на 12V
- установить в контроллер карту памяти MicroSD
- по желанию, установить светодиод LED
- для тестирования RS-485, CAN и XBEE воспользуйтесь осциллографом

После этого, подключите к контроллеру источник питания (DC, 12V) на одну из пары клемм: X15, X16, X17. Полярность разъемов указана с обратной стороны платы. Например, на X17.

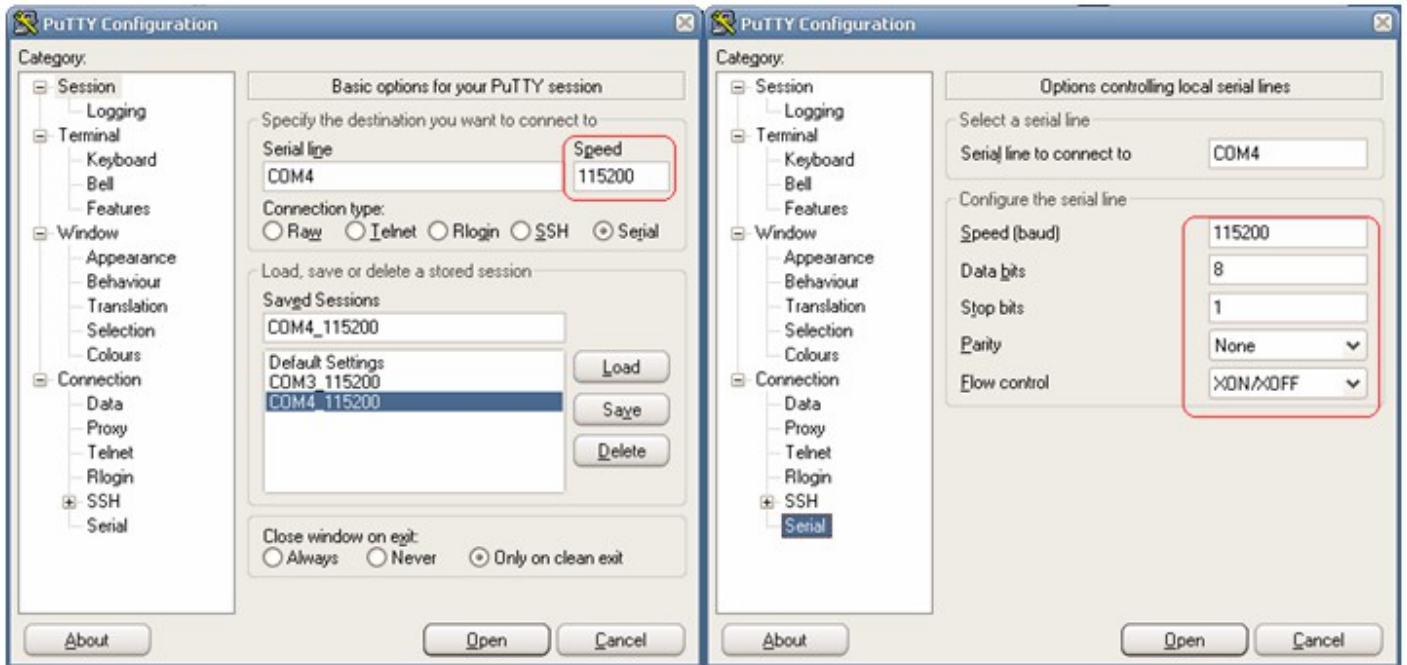
Затем, подключите контроллер «Ирбис» к компьютеру, посредством USB-разъема. Для подключения используется USB кабель mini-USB. При первом подключении (при включенном питании) операционная система запросит установку драйверов для найденного нового оборудования. Для операционной системы «Window 7» используйте драйвер виртуального com-порта «CDC_USBDriver» (http://irbis.cc/files/driver/CDC_USBDriver.inf). После успешной установки в системе появится новый COM-порт (рис 1).

Рис 1. Диспетчер устройств



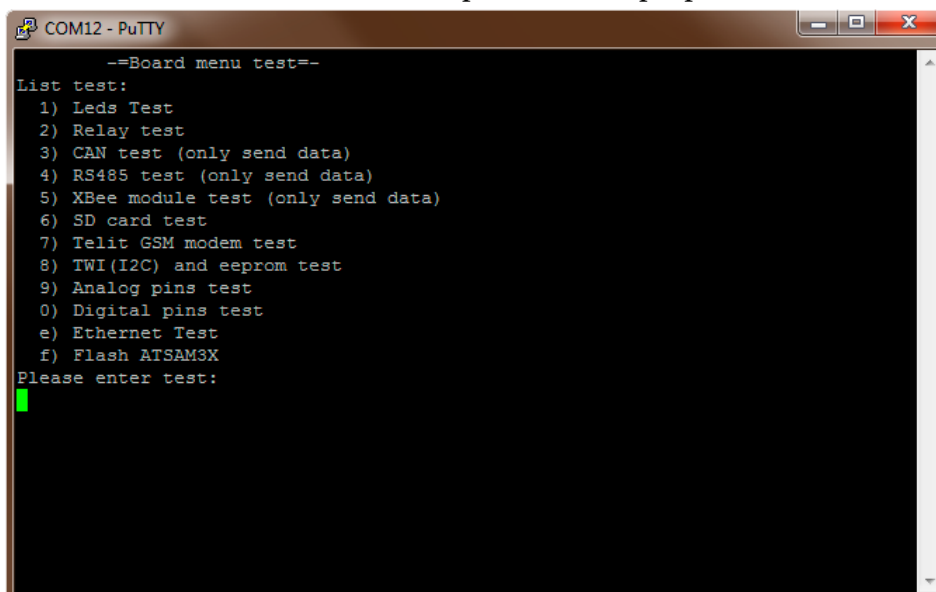
Для запуска демонстрационного ПО потребуется одна из терминальных программ – Hyper terminal, Putty, terraterm и т. п. Запустите терминал (например, Putty) со следующими настройками подключения (рис 2): Speed – 115200, Data bits – 8, Stop bits – 1, Parity – 1, Flow Control – none.

Рис 2. Настройка подключения терминальных программ



После подключения, для отображения меню программы, нажмите клавишу ENTER. Для запуска одного из тестов, введите соответствующий символ. Например, для тестирования GSM-модема и отправки СМС-сообщения введите цифру 7. После завершения теста отобразится главное меню программы (рис 3).

Рис 3. Меню демонстрационной программы



Описание тестов

Клавиша	Тест	Описание
1	Тест LED	Последовательно включает пины на выходе LED. При использовании 2-х цветного светодиода (например, FYL-3015EGW) можно последовательно включать зеленый, оранжевый, красный.
2	Тест реле	Последовательно включает выходы реле RL1-RL4
3	Тест CAN	Отправляет тестовую последовательность данных на CAN
4	Тест RS485	Отправляет тестовую последовательность данных на RS485
5	Тест Xbee	Включает питание модуля, отправляет тестовую последовательность по интерфейсу UART
6	Тест SD карты	Проверяет наличие карты, выводит список файлов в корневой директории
7	Тест GSM модема	Включает питание модема, устанавливает связь с модемом, в случае успеха, позволяет отправить СМС
8	Тест I2C шины	Сканирует доступные адреса ведомых устройств на шине, пишет и читает данные с первого банка 24lc04
9	Тест аналоговых входов	Выводит состояние аналоговых входов в относительных единицах
0	Тест цифровых входов	Выводит состояние цифровых входов
e	Тест Ethernet	Проверяет соединение с микросхемой, определяет состояние подключения, в случае успеха запускает TCP/IP стек, после чего устройство доступно для Ping'a, а также открывается 80 порт с тестовой HTML страницей http://192.168.1.180/ IP адрес:192.168.1.180 Маска сети:255.255.255.0
f	Flash ATSAM3X	Внимание! Это не тест. Это программный режим для загрузки новой прошивки в микроконтроллер по USB. После его активации будет загружаться только загрузчик SAM-BA.

За дополнительной информацией обращайтесь по адресу:
office@irbis.cc