

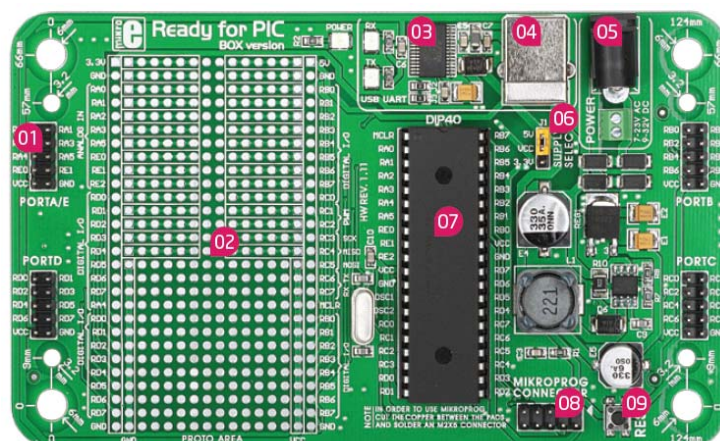
# ME-READY for PIC Board



Плата ME-READY for PIC Board является компактным инструментом и лучшим решением для быстрой и простой разработки устройств на основе PIC микроконтроллеров. Плата оснащена PIC16F887 микроконтроллером в корпусе DIP40. Вместо гнезда DIP40 можно припаять разъем для микроконтроллеров в корпусе DIP28. Чтобы запрограммировать PIC16F887 микроконтроллер, вы можете использовать программу загрузчик или внешний программатор ([ME-mikroPROG for PIC, dsPIC and PIC32](#)). Для удобного доступа к выводам микроконтроллера выведены контактные площадки в виде четырех разъемов 2x5 male, которые содержат наименование выводов микроконтроллера.

## Расположение компонентов на плате:

- 1) Выводы микроконтроллера
- 2) Макетное поле
- 3) Модуль USB UART
- 4) Разъем USB
- 5) Разъем AC / DC
- 6) Выбор типа питания
- 7) Микроконтроллер PIC16F887
- 8) Разъем для подключения mikroProg
- 9) Кнопка сброса RESET



AC 7-23V  
DC 9-32V

источник питания  
через AC / DC разъем 7-23В AC или 9-32В DC



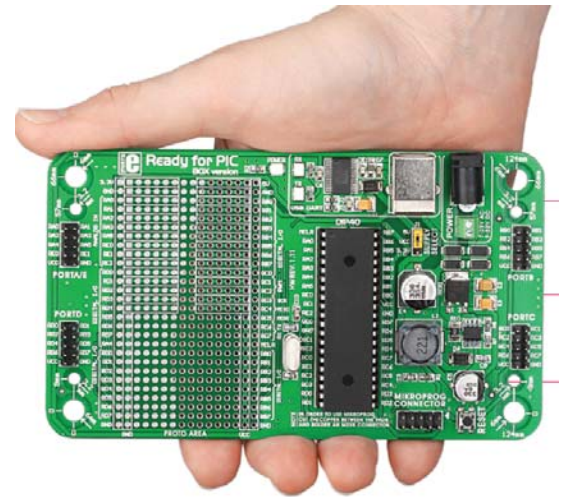
потребляемая мощность  
25mA (зависит от микроконтроллера или иного  
дополнительного устройства подключения)



габаритные размеры платы  
140 x 82 мм (5,51 x 3,22 дюйма)



Вес ~ 67г (0,15 фунта)



Плата ME-READY for PIC Board соединяется с источником питания через разъем AC / DC или через винтовые клеммы, рисунок 1-2. Напряжение питания может варьироваться от 7 до 23В переменного тока или 9 до 32В постоянного тока. Нет необходимости для ориентации полярности напряжения, плата имеет встроенный диодный мост выпрямителя.

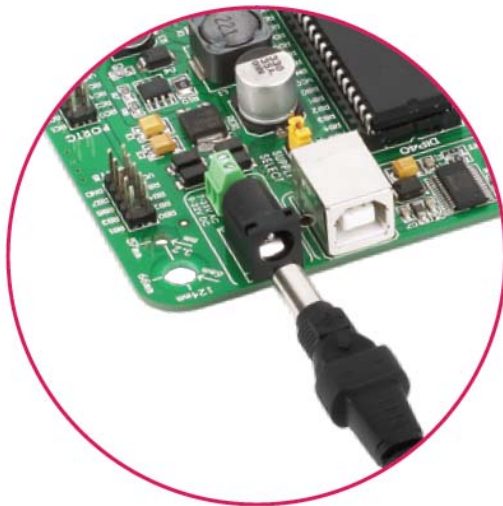


Рисунок 1-1: Подключение питания через разъем AC / DC

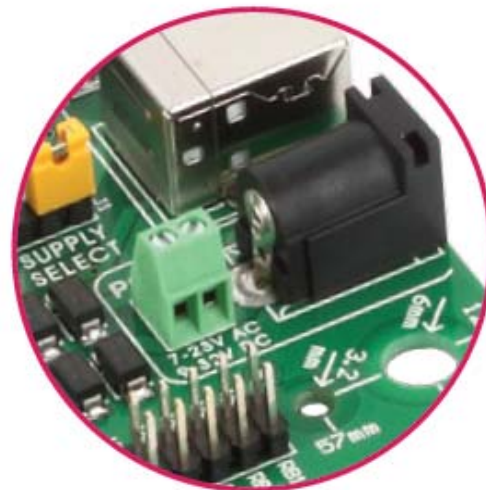


Рисунок 1-2: Питание через винтовые клеммы

### Выбор питания микроконтроллера

Для использования микроконтроллеров с различными напряжениями питания необходимо размещать переключку в правильном положении, она отмечена как SUPPLY SELECT (J1) на плате.

Поместите переключку в позицию 5V, чтобы использовать микроконтроллер, который использует электропитание 5В

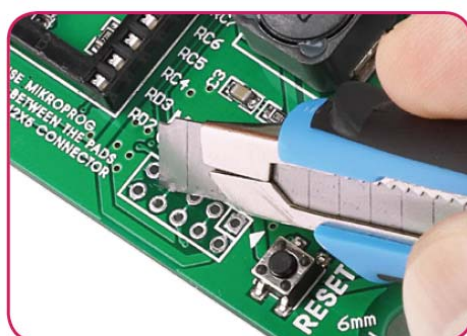


Поместите переключку в 3.3V, чтобы использовать микроконтроллер, который использует электропитание 3.3В

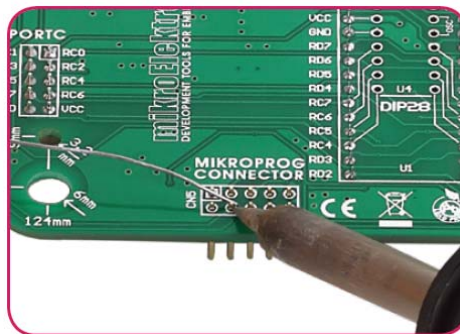


### Программирование с использованием внешнего программатора

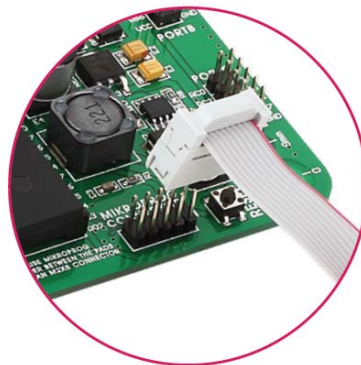
Если вы хотите использовать внешний программатор, вам нужно сделать несколько корректировок. Прежде всего, необходимо разъединить контакты между площадками для внешнего программатора, сделайте надрез, прежде чем поместить 2x5 контактную площадку.



Таким образом, вы произведете отделение контактов RB6, RB7, MCLR на микроконтроллере от остальной части платы. После произведенного надреза необходимо припаять 2x5 male разъем к контактной площадке CN5.



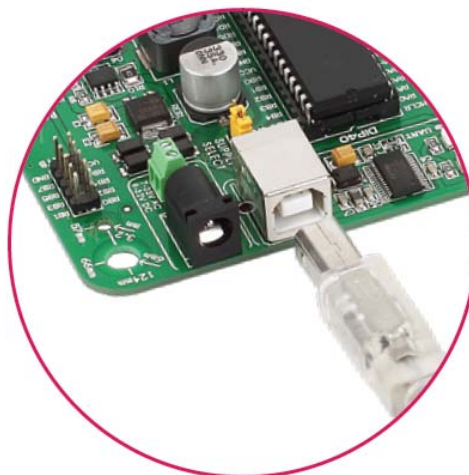
Теперь можно подключать разъем ICD10 внешнего программатора, согласно рисунку.



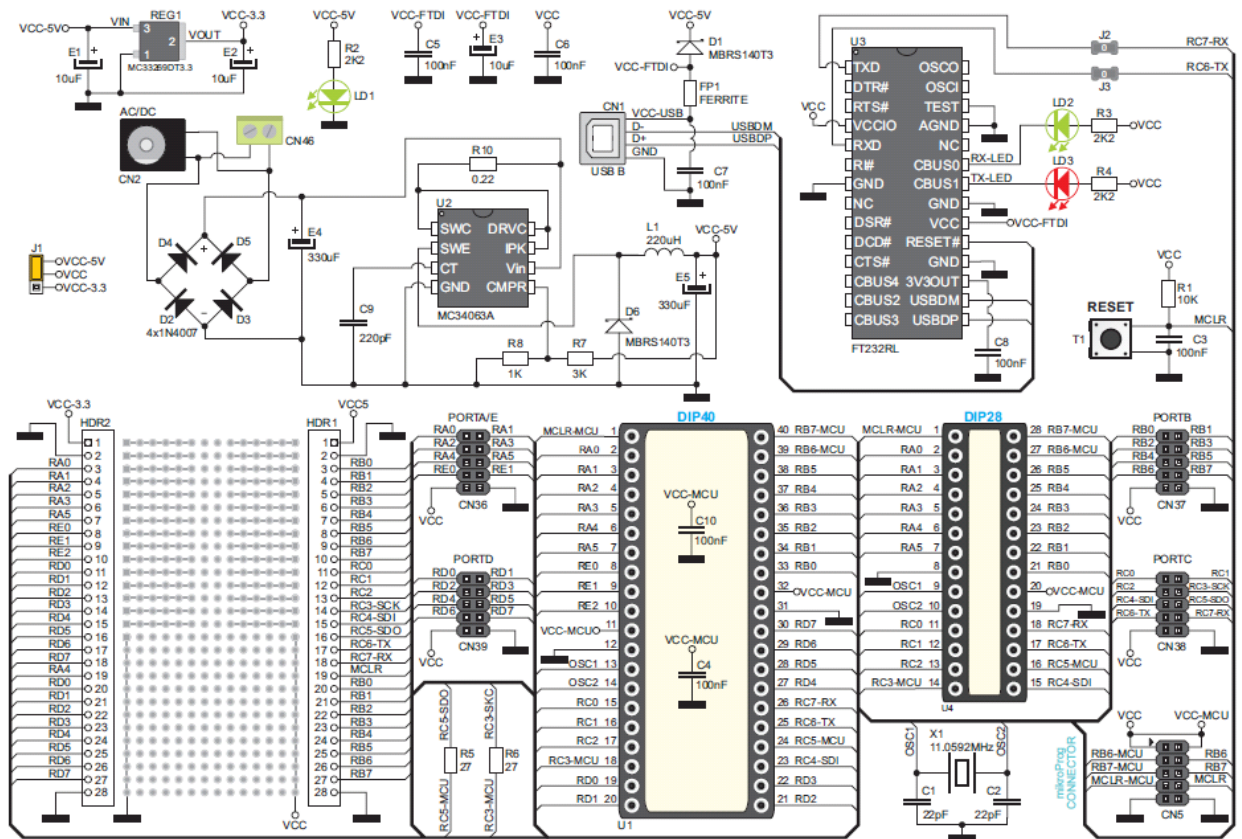
После завершения программирования уберите разъем программатора и поместите перемычки над контактами, чтобы возобновить соединение выводов RB6, RB7 и MCLR.

### Модуль USB UART

Отладочная плата может взаимодействовать с USB устройством через модуль USB UART. Модуль представляет собой чип FT232RL. Когда происходит передача данных через модуль USB UART, светодиоды отмеченные как **Rx** и **Tx**, будут мигать.



## Схематическое подключение платы



## Размеры платы

