

ME-3.3V-5V VOLTAGE TRANSLATOR

ME-3.3V-5V VOLTAGE TRANSLATOR - дополнительная плата используется для регулировки уровня напряжения в отправки сигналов напряжения 3.3В отладочной макетной платы и устройств приема сигналов напряжения 5В.

Как подключить плату?

ME-3.3V-5V VOLTAGE TRANSLATOR плата может быть легко подключена к отладочной системе через 2x5 разъем CN1 и плоский кабель с соответствующими разъемами IDC10, рисунок 1. Плата подключается к устройству через 2x5 разъем CN2.

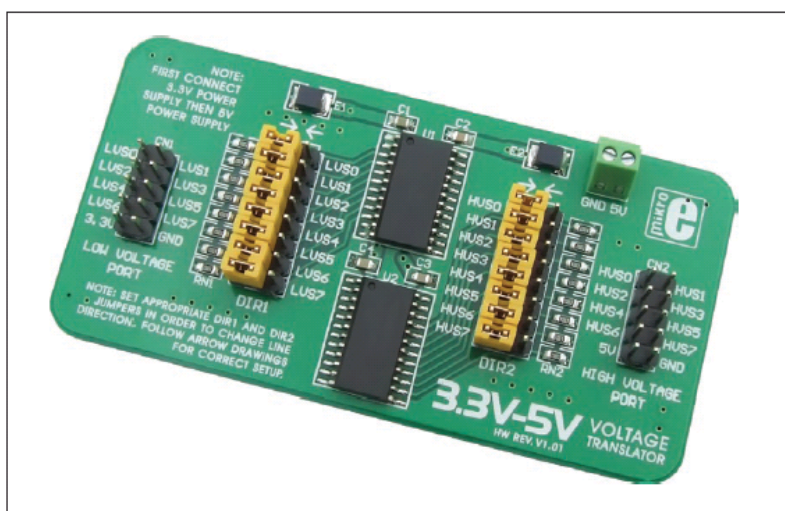


Рисунок 1: ME-3.3V-5V VOLTAGE TRANSLATOR плата

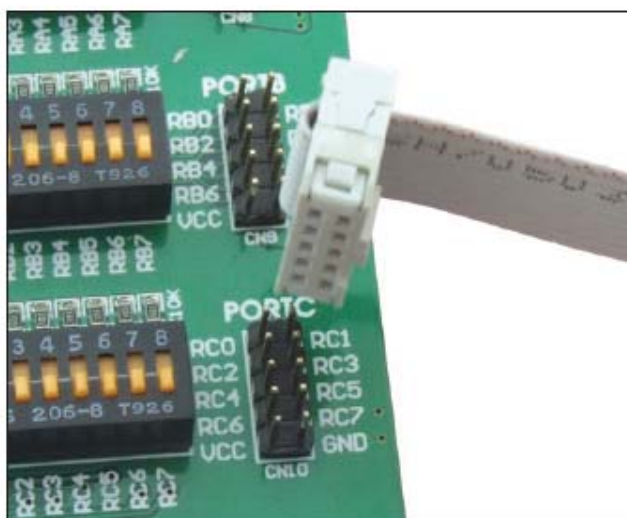


Рисунок 2: Подключение разъема IDC10 к макетной плате

Рисунок 3: Шлейф с IDC10 разъемом



Как использовать плату?

Дополнительная плата используется для регулировки различных уровней напряжения с помощью двух приемопередатчиков 74LVCC3245. Плата поставляется с установленными перемычками так, чтобы регулировать сигналы напряжения 3.3В до сигналов напряжения 5В. При необходимости регулировка сигнала напряжения также может быть выполнена в обратном направлении (от 5В до 3.3В).

Дополнительная плата питается от 3.3В и 5В. Напряжение питания 3.3В подается от отладочной системы, в то время как напряжение питания 5В постоянного тока подается от внешнего источника питания через разъем CN3.

ME-3.3V-5V VOLTAGE TRANSLATOR плата способна двунаправленно регулировать сигналы напряжения, это означает, что сигналы напряжения могут быть переданы в то же время (от 3,3 до 5В и наоборот). В режиме двунаправленной передачи положение перемычек зависит от направления сигнала напряжения. Например, если сигналы напряжения отправляются от макетной платы (3,3В) через LSV0 контакт к устройству (5В) через контакт HVS0, надо поместить перемычки J1 и J9 в отмеченное положение →. В то же время, сигналы напряжения могут быть посланы от устройства (5В) к отладочной плате (3,3). В этом случае сигналы напряжения посылаются от контакта HVS1 к LVS1 контакту, так что перемычки J10 и J2 должны быть помещены в отмеченное положение ←. Данные правила распространяются для всех перемычек, предусмотренных на плате. При размещении перемычек обратите внимание на стрелки рядом с перемычками. Если стрелки находятся в противоположных направлениях (→ ←), сигналы напряжения не будут должным образом передаваться.

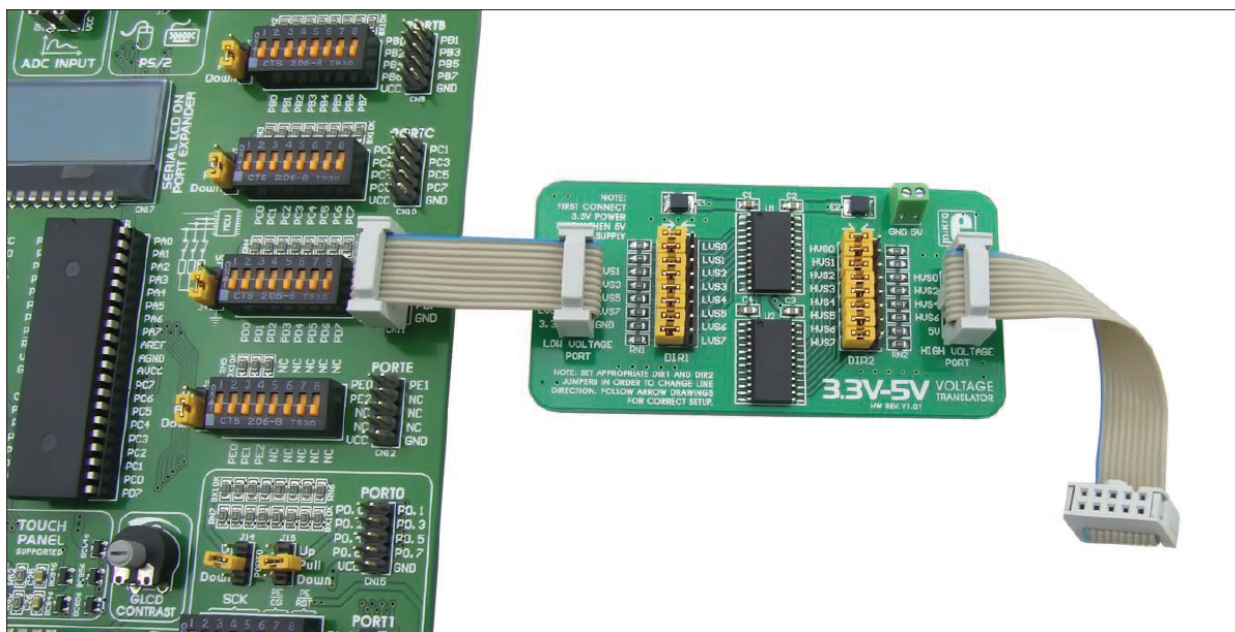


Рисунок 4: 3.3V-5V VOLTAGE TRANSLATOR плата подключена к отладочной системе

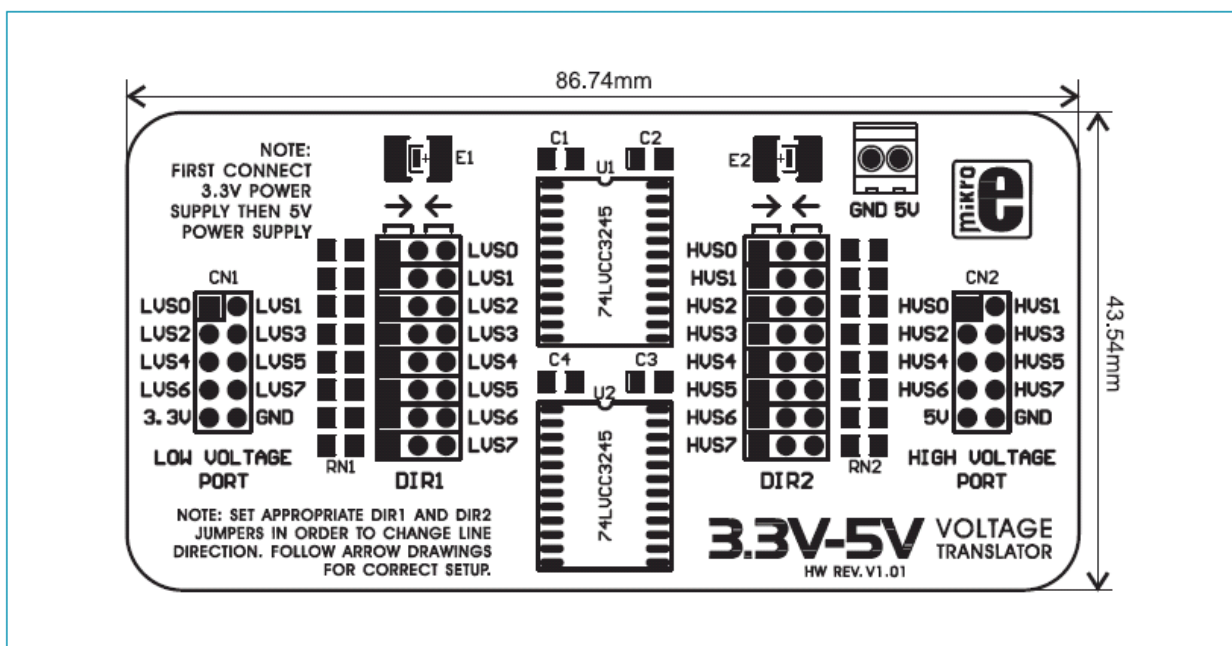


Рисунок 5: Размеры дополнительной платы

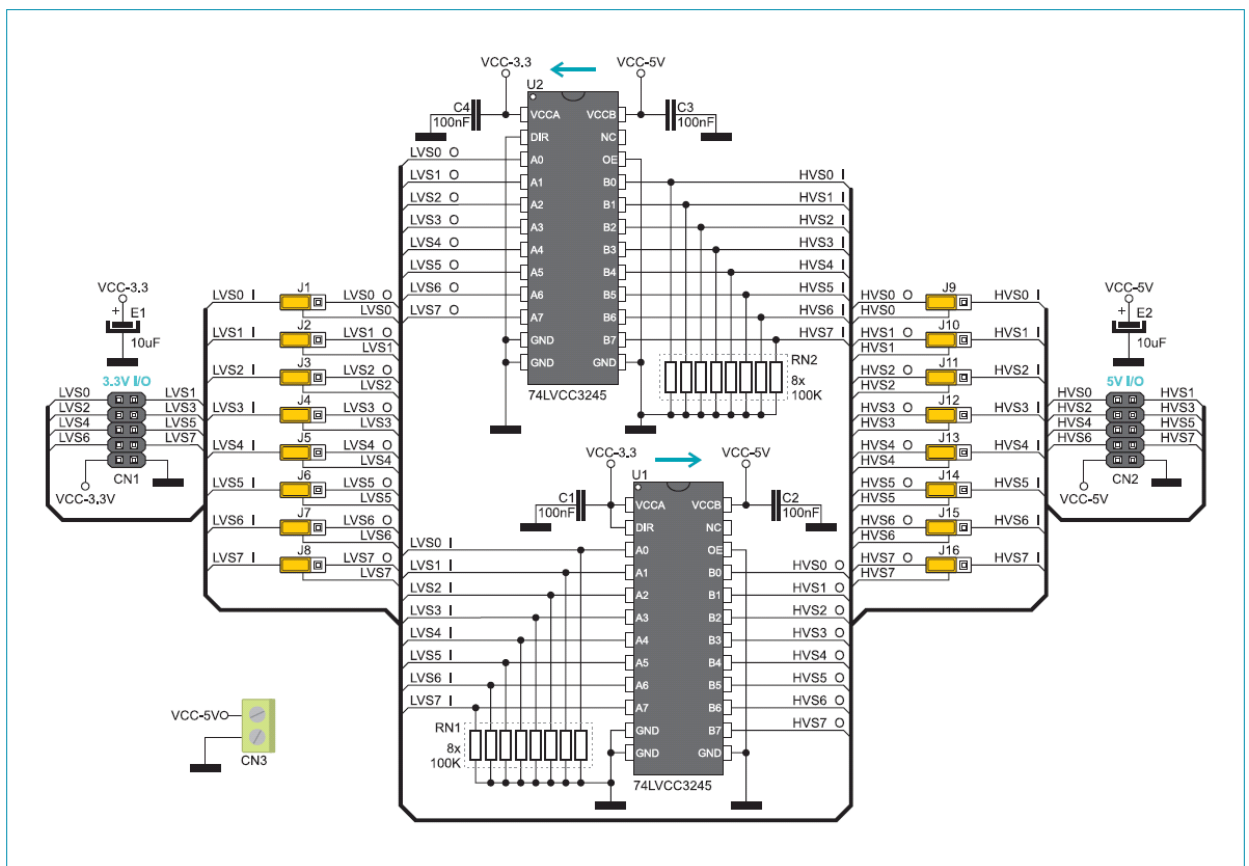


Рисунок 6: Схематическое подключение 3.3V-5V VOLTAGE TRANSLATOR платы