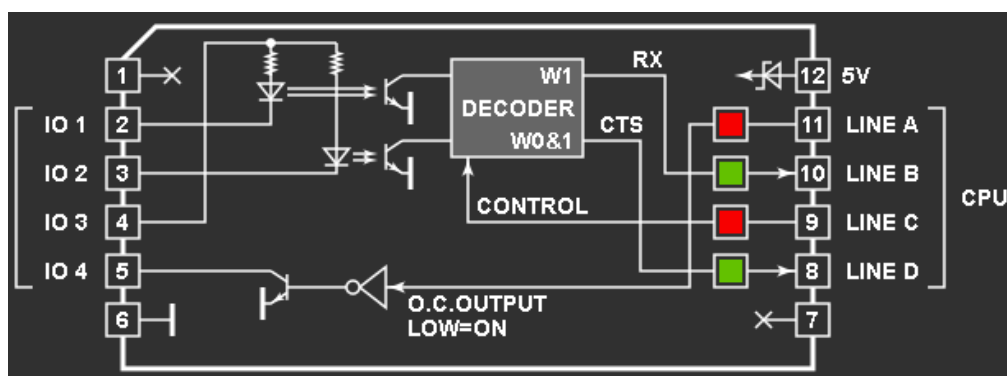


[Tibbit #08: порт Wiegand и clock/data](#)

Порт для подключения считывателей по интерфейсам Wiegand или clock/data, один выход с открытым коллектором.



Форм-фактор: M1S

Питание: 5В/Потребляет 20мА

Совместим с: #19 , #20 , #21

Детальное описание.

Наши программируемые устройства (такие как TPP2 и TPP2) имеют уникальную возможность работать с считывателями карт по интерфейсам clock/data или Wiegand. Это достигается за счет работы объекта ser в соответствующем режиме. Данный тиббит включает необходимую для этого аппаратную часть.

Для того, чтобы иметь возможность работать с соответствующими портами считывателя, данный тиббит должен быть подключен на Rx и CTS линии интерфейса UART основного микроконтроллера (больше подробности описаны в документации, раздел описания объекта SER).

Для работы в режиме clock/data, подключите линию clock ко входу IO1 тиббита, а линию data к контакту IO2. При этом линия CONTROL должна быть переведена в низкое состояние (LOW).

Для работы в режиме Wiegand, подключите линию W0 на контакт IO1, линию W1 на вход IO2. Линия CONTROL должна быть переведена в высокий уровень (HIGH).

В обоих случаях на вход IO3 необходимо подать сигнал от внешнего источника питания. Большинство считывателей с интерфейсами Wiegand или clock/data имеют выход с открытым коллектором. Выход подобного типа требует подтягивающего сопротивления

на принимающей стороне. В данном тиббите роль такого сопротивления играет оптический светодиод и включенный последовательно с ним резистор.

Точное напряжение источника питания зависит от считывателя. В большинстве случаев это напряжения питания самого считывателя (обычно +12В). В этом случае можно взять ответвление от питания самого ридера и подключить его на вход ЮЗ. Некоторые считыватели требуют 12В питания и подтягивающего резистора до 5В. Это означает, что на вход ЮЗ должны быть поданы 5В.

Данный тиббит также имеет самостоятельный выход с открытым коллектором, который управляется по линии D. Установив эту линию в состояние LOW открывается транзистор. По умолчанию, линия находится в уровне HIGH и транзистор закрыт.

Тиббит удачно комбинируется с разъемами типа клемма: #20 или #21. Обратите внимание, что разъем #21 не имеет линии земли, а используя данный тиббит общая земля (между считывателем и устройством) необходима. Таким образом, используя разъем #21 вам необходимо взять землю от куда-то еще.

Если вы ищите способ эмуляции интерфейсов Wiegand или Clock/data, обратите внимание на тиббит #11 (4-е выхода с открытым коллектором). Другими словами, это способ превратить устройство TPS в считыватель со стандартным выходным интерфейсом.

Значения светодиодов.

На данном тиббите реализовано 4 светодиода: 2 красных и 2 зеленых. Красные подключены к CONTROL и ОС линиям. Зеленые светодиоды подключены на линии W0&1 и W1. Светодиоды загораются при низком уровне напряжения (LOW) линий.