

## Краткая инструкция по работе с контроллером Carddex Net.

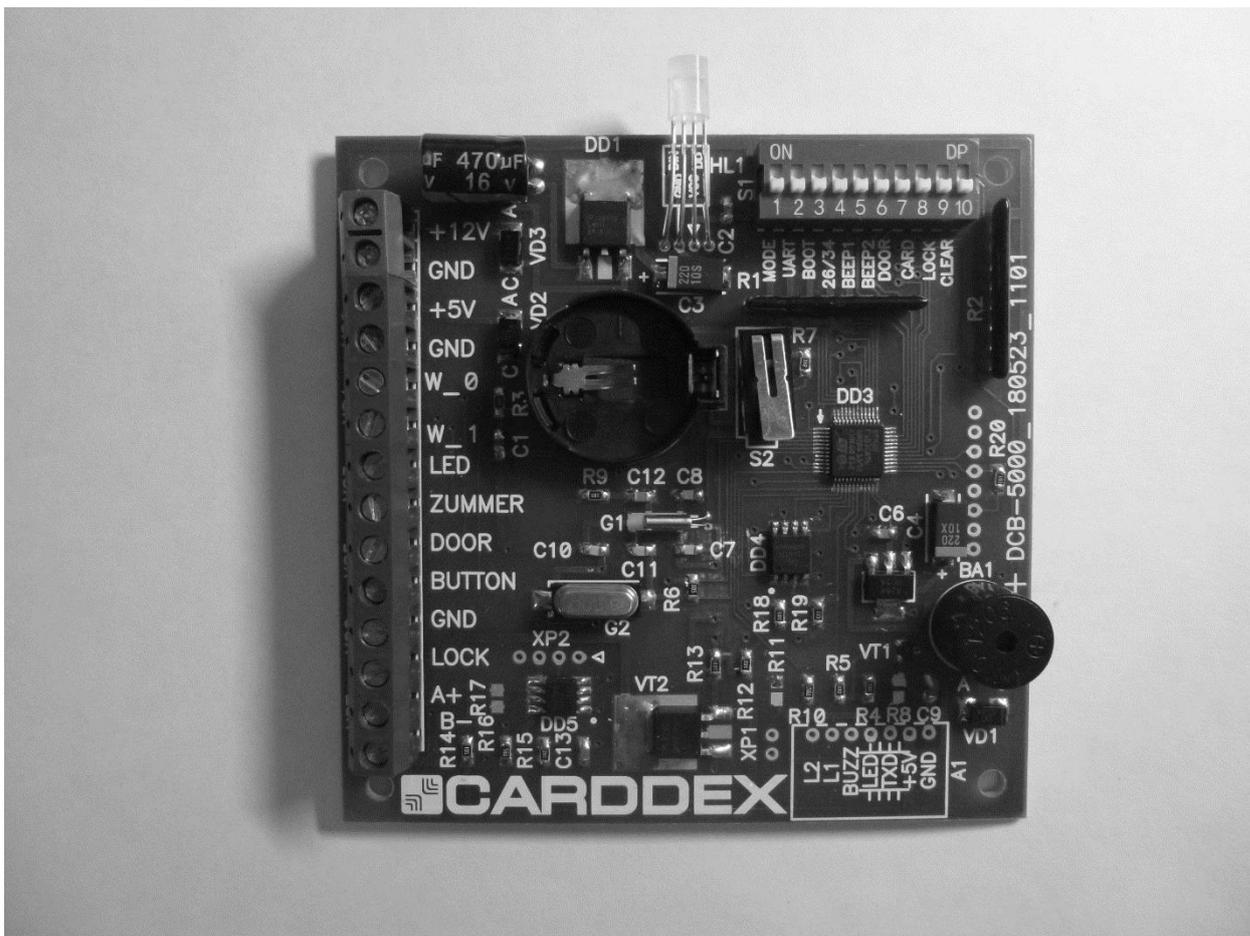


Рис.1. Общий вид платы контроллера Carddex Net.

### 1. Назначение контактов клеммы питания и подключения внешних устройств

(Рис. 1, слева).

Для удобства рассмотрим контакты клеммы сверху-вниз по порядку:

1. Подключение шины +12В для питания контроллера.
2. Общая шина.
3. Подключение шины +5В для питания внешних устройств (считыватели, сенсорные кнопки и т.д.)
4. Общая шина.
5. Вход сигнала линии *wiegand*(0) для подключения внешних считывателей по протоколу *wiegand*.
6. Вход сигнала линии *wiegand*(1) для подключения внешних считывателей по протоколу *wiegand*. Также служит входом сигнальной линии для подключения совместимых

считывателей производства ООО НПО «Карддекс». Выбор режима работы производится переключателем позиции №2 «UART» блока DIP-переключателей (Рис.1, вверху справа).

7. Выход управляющего сигнала для светодиода внешнего считывателя.
8. Выход управляющего сигнала зуммера для внешнего считывателя.
9. Вход сигнала датчика двери, если используется.
10. Вход сигнала управления для подключения кнопки открытия двери.
11. Общая шина.
12. Силовой вход для управления электромагнитным замком. Служит для подключения общей шины питания замка.
13. Подключение шины А+ интерфейса RS-485.
14. Подключение шины В- интерфейса RS-485.

## **2. Назначение позиций блока DIP-переключателей (Рис.1 вверху, справа).**

1. Включение режима акцепта прохода. В данном режиме происходит срабатывание замка при поднесении любой карты, при этом если номера карты нет в базе данных контроллера, то он автоматически добавляется и карте присваивается тип «пользовательская».
2. Выбор интерфейса для внешнего считывателя: «OFF» - режим работы с совместимыми внешними считывателями производства ООО НПО «Карддекс». «ON» - режим работы с внешними считывателями по протоколу wiegand.
3. Используется для обновления ПО контроллера. Всегда должен находиться в положении «ON».
4. Выбор типа протокола wiegand для внешнего считывателя: «OFF» - wiegand 26, «ON» - wiegand 34.
5. Включение сигнала зуммера для события «карта прочитана».
6. Включение сигнала зуммера для событий тревоги.
7. Датчик двери, «ON» - используется «OFF» - не используется.
8. Вход в режим программирования мастер-карт.
9. Выбор типа замка, «ON» - нормально-открытый (NO), «OFF» - нормально-закрытый (NC).
10. Удаление карт и событий из базы данных, возврат к заводским настройкам. Заводские настройки: время работы замка – 3 с., время наступления тревоги по датчику двери – 5 с.

**Внимание! Состояние позиций блока считывается при подаче питания на контроллер. Если производились изменения выключателей в позициях, необходимо заново подать питание на контроллер.**

### **3. Программирование мастер-карт.**

Вход в режим «программирование мастер-карт» производится переключателем позиции №8 «CARD» блока DIP-переключателей (переключать необходимо при отключенном питании, см. примечание п.2.), светодиод индикации отразит вход в режим синим цветом. При поднесении карты к считывателю ее номер добавляется в контроллер или удаляется из контроллера (если она уже есть), светодиод индикации мигнет, соответственно, зеленым или красным цветом.

### **4. Программирование контроллера с использованием мастер-карты.**

Контроллер вводится в режим прикладыванием мастер-карты к считывателю, при этом светодиод индикации сменит цвет на синий и количество распознаваний мастер-карт установится в ноль. Каждое последующее поднесение мастер-карты увеличивает количество распознаваний мастер-карт на единицу, при этом время ожидания следующего поднесения мастер-карты устанавливается равным пяти секундам. Номер выбранного режима соответствует количеству распознаваний мастер-карт.

Через 5 секунд после последнего поднесения мастер-карты происходит подтверждение выбранного режима соответствующим количеством миганий светодиода и контроллер немедленно переходит в выбранный режим. Если количество распознаваний равно нулю, то происходит возврат в нормальный режим.

### **5. Режимы работы, активируемые соответствующим количеством поднесений мастер-карты.**

1. Программирование пользовательских карт. После перехода в режим подносим карту к считывателю, она добавляется в контроллер или удаляется из контроллера (если она уже есть), светодиод индикации мигнет, соответственно, зеленым или красным цветом. Выход из режима происходит автоматически по истечении интервала времени в 5 секунд, если за указанный период не совершалось никаких действий.
2. Программирование блокировочных карт. Принцип работы в режиме аналогичен предыдущему.
3. Программирование времени работы замка, производится поднесениями мастер-карт. Каждое поднесение увеличивает время работы замка на 0.5с. При выходе из режима количество миганий светодиода индикации подтвердит количество поднесений мастер-карты. Диапазон: 0.5с-25с.
4. Программирование времени наступления тревоги по датчику двери, производится аналогично - поднесениями мастер-карт. Каждое поднесение увеличивает время реакции на 0.5с. При выходе из режима количество миганий светодиода индикации подтвердит количество поднесений мастер-карты. Диапазон: 0.5с-25с.
5. Триггерный режим. В этом режиме, при поднесении карты с типом «пользовательская», если замок закрыт, то замок открывается и остается открытым до следующего поднесения карты и наоборот.

## **6. Работа с блокировочной картой.**

При поднесении блокировочной карты цвет светодиода индикации меняется на зеленый, контроллер открывает замок на заданный период времени и блокируется, что значит - все последующие поднесения пользовательских карт будут игнорироваться, при этом цвет светодиода индикации меняется на желтый в режиме ожидания. При последующем поднесении блокировочной карты контроллер откроет замок и выйдет из режима блокировки, цвет светодиода индикации в режиме ожидания станет красным. Также выйти из режима блокировки можно поднесением мастер-карты.

## **7. Работа с пользовательской картой.**

При поднесении пользовательской карты контроллер открывает замок на заданный период времени, цвет светодиода индикации меняется на зеленый. Если номера карты нет в базе, то светодиод индикации мигнет два раза красным цветом.