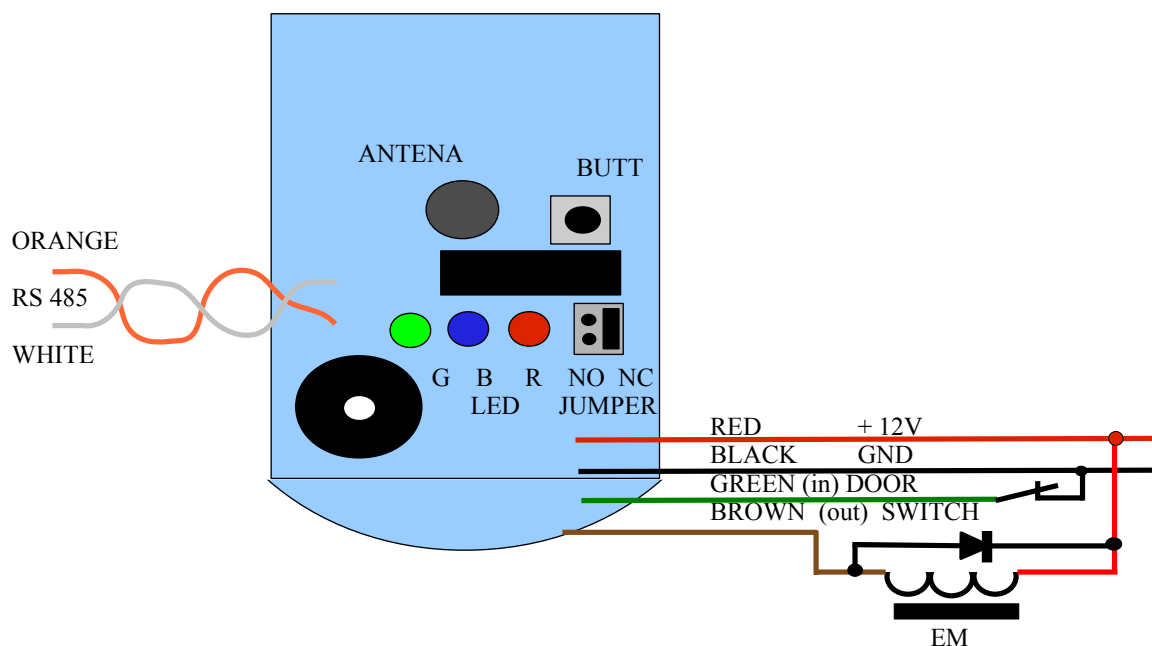


# Самостоятелен четец на карти

## Технически данни:

Брой карти	до 31
от които Master карти	2
User карти	29
Тип карти	ISO RFID карти или тагове
Захранващо напрежение	=12V
Консумация	85 mA
Изход- NO или NC	Отворен колектор издържащ до30V до 0,5А продължително до 5 А кратковременно
Вход датчик 'затворена врата'	Контактен, NO или NC, свързан към 'маса'



## Свързване

Свързването е показано на схемата.

Вместо електромагнитната брава EM може да се сложи реле. Обратният диод е задължителен!

Контактът DOOR може да не се слага- GREEN остава свободен. Когато обаче се ползва EM-брава, която може да се заключи само в затворено положение, той е задължителен.

RS 485 може да се свърже към компютър с преобразувател RS 485/ RS 232 или RS 485/ USB. Разполагаме и с двата вида.

## **Програмиране**

Програмиране на USER- карти.

Поднася се MASTER- карта към четеща, светва зеленият светодиод G, вратата се отваря и се чува сигнала за отворена врата. Докато трае този сигнал се поднася новата карта. Можете да продължите да поднасяте следващите карти докато трае сигнала.

## **Програмиране на MASTER- карти.**

Първите 5 секунди след подаване на захранването мига само синият светодиод В. Ако през този период се натисне еднократно бутона BUTT, четеща минава в режим на програмиране на MASTER- карти. Светват зеленият и червен светодиод RG. Ако сега поднесете карта то тя ще се програмира като MASTER- карта, след което остава да мига пак синият светодиод В. Ако искате да програмирате и друга MASTER- карта, трябва пак да натиснете бутона BUTT докато трае мигането и да поднесете желаната карта. Трета MASTER-карта ще замени първата, следващата ще се запише върху втората, следващата пак в/у първата и т.н.

Няма проблеми да програмирате само една MASTER- карта.

Няма проблеми да се програмира една и съща MASTER- карта два пъти ( така ще постъпите, когато се загуби едната MASTER-карта).

Няма проблеми да направите коя да е USER- карта на MASTER- карта (така ще постъпите, когато нямате празни карти, а Ви трябва нова MASTER- карта, или ако някой от подчинените Ви се ожени за дъщеря Ви).

Понеже всички операции с MASTER- карти могат да се правят само първите секунди след подаване на напрежението, на Вашата съобразителност оставям да измислите какво трябва да направите, ако това Ви се наложи по-късно.

## **Изтриване на карти**

MASTER- карти не могат да се трият ( може само с компютър).

Всички USER- карти се изтриват с еднократно натискане на бутона BUTT извън началните 5 сек., предвидени за работа с MASTER- карти.

Отделни карти можете да триете, ако имате връзка с компютър (вж. Връзка с компютър).

За целта трябва да знаете кой номер карта трябва да се изтрие.

Когато не е предвидена връзка с компютър е много по-лесно: изтривате всички USER- карти и въвеждате наново тези, които остават.

## Връзка с компютър

### Hardware

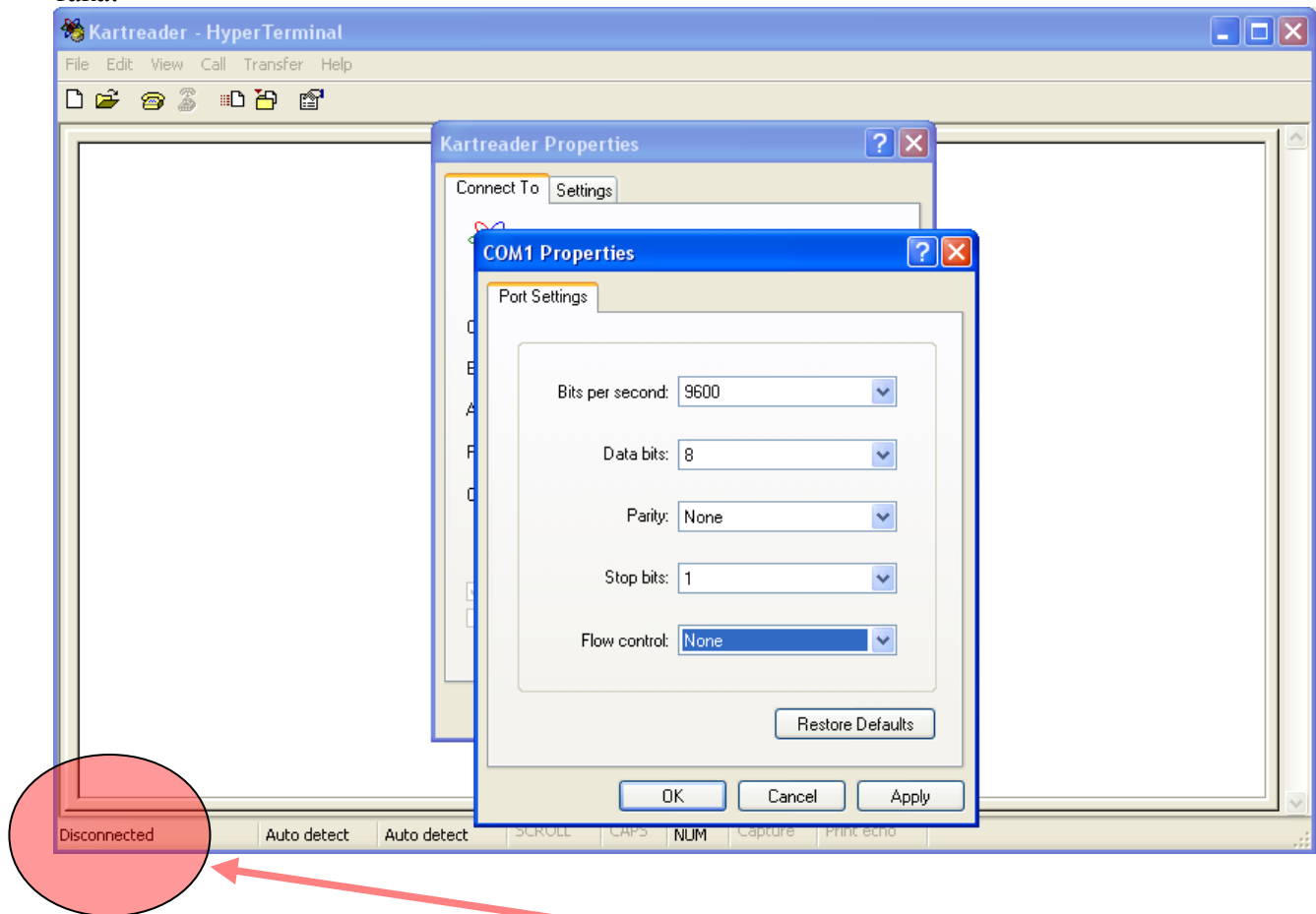
Трябва Ви преобразувател RS-485/ RS-232 или RS-485/ USB. Ако искате си купете от нас.

### Software

Трябва да знаете на кой COM- порт е свързан преобразувателят Ви. В случай на RS-232 е ясно или COM-1 или COM-2 (някои компютри имат само един).

В случай на USB е по-сложно. Първо трябва да инсталирате драйверите за USB, след това да проверите на кой COM- порт ще се появи. Това можете да проверите от Control Panel > System > Hardware > Device Manager > Ports(Com & LPT) > Communications Port xx.

След това отваряте един Hyper Terminal (от Accessories > Communications > Hyper Terminal), от File > Properties избирате Connect using > Com xx (вашия), настройвате го от Configure така:



Когато натиснете ОК и след това any key, тук трябва да се появи Connected.

Сега можете да комуникирате с четеца.

Всички команди започват с '!', следва адреса на четеца (начален ff), командата, дискриптори (ако има) ENTER. Трябва да пишете на латиница, независимо малки или големи букви, може да слагате едноцифрени и двуцифрени числа (когато няма двусмислие), шпации и коментар след ';' до края на реда.

Тук са изброени всички команди. По-долу са показани примери за всички команди и получените отговори.

Команда	Описание	Синтаксис
TS	TeSt of connection	<b>!xxTS&lt;cr&gt;</b> ; xx- hex address
WC	Write Card	<b>!xxWCyy, 01020304&lt;cr&gt;</b> ; xx(hex) addr, yy(hex) N: card
RC	Read Card	<b>!xxRCyy&lt;cr&gt;</b> ; xx(hex) addr yy(hex) N: card
WA	Write Address	<b>!xxWAYy&lt;cr&gt;</b> ; change address from xx(hex) to yy(hex)
WT	Write Time	<b>!xxWTyy&lt;cr&gt;</b> ; make xx addr time for door open yy(hex)
RL1	RELAY=1	<b>!xxRL1&lt;cr&gt;</b> ; switch ON xx door relay
RL0	RELAY=0	<b>!xxRL0&lt;cr&gt;</b> ; switch OFF xx door relay

```

Cartreader - HyperTerminal
File Edit View Call Transfer Help

!ffts ; Test for Cardreader with Address ff
FFOK

!ffwa01 ; Change Address from ff to 01 (Write Address)
01OK01

!01rc00 ; Read Card 00 from Cardreader 01

!01wc00,03ec844f ; Write Card 00 with code 03ec844f into cardreader 01
01OK

!01rc00
01OK00,03EC844F

!01r11 ; Rele= ON
01RL ON

!01r10 ; Rele= OFF
01RL OFF

!01wt6 ; Change time for door open/ chime =6 sec.
01OK06

01C00
; Card 00 has been presented at Cardreader 01

01FC 086CF802
; False Card 086CF802 has been presented at Cardreader 01

01C00
01C02
; Master Card 00 has been presented at CR 01 then Card 02 programmed

!01rc02
01OK02,086CF802
; That was previous False Card

01C02
; Card 02 at Cardreader 01

```