

Instrukcja obsługi Czytnika RFID-DESK



Szanowny Kliencie!

Dziękujemy bardzo za wybór naszego produktu. Jednocześnie przed rozpoczęciem jego użytkowania, prosimy o dokładne zapoznanie się z niniejszą instrukcją obsługi, gdyż podano w niej najważniejsze sposoby postępowania z niniejszym urządzeniem z uwzględnieniem podstawowych zasad bezpieczeństwa oraz konserwacji. Prosimy również o zachowanie instrukcji obsługi, aby można z niej korzystać w trakcie późniejszego użytkowania.

Pamiętaj!

Producent nie odpowiada za ewentualne szkody spowodowane zastosowaniem urządzenia niezgodnym z jego przeznaczeniem lub jego niewłaściwą obsługą, a także za usterki urządzenia wynikające z niewłaściwej eksploatacji.

Spis treści:

<u>1 PRZEZNACZENIE URZĄDZENIA.....</u>	<u>4</u>
<u>2 GWARANCJA I ODPOWIEDZIALNOŚĆ PRODUCENTA.....</u>	<u>4</u>
<u>3 BEZPIECZEŃSTWO UŻYTKOWANIA.....</u>	<u>5</u>
3.1 ZASILANIE.....	5
3.2 WARUNKI PRZECHOWYWANIA, PRACY I TRANSPORTU.....	5
3.3 INSTALACJA I UŻYTKOWANIE URZĄDZENIA.....	5
3.4 UTYLIZACJA I LIKWIDACJA.....	5
<u>4 BUDOWA URZĄDZENIA.....</u>	<u>6</u>
4.1 CECHY OGÓLNE.....	6
<u>5 KONFIGURACJA URZĄDZENIA.....</u>	<u>7</u>
5.1 PRZYKŁADY KONFIGURACJI.....	8
5.2 TRYB PORTU SZEREGOWEGO CDC.....	9
<u>NOTATKI.....</u>	<u>10</u>

Przed rozpoczęciem pracy z urządzeniem należy przeczytać Instrukcję Obsługi i postępować zgodnie ze wskazówkami w niej zawartymi!

1 Przeznaczenie urządzenia

Urządzenie RFID-DESK służy do odczytu kodu transponderów w standardzie UNIQUE. Transpondery w standardzie UNIQUE wysyłają unikatowy kod składający się z 5 bajtów. RFID-DESK odczytuje kod i w zależności od konfiguracji może działać jako standardowa klawiatura lub wirtualny port szeregowy (Virtual Com Port).

2 Gwarancja i odpowiedzialność producenta



Producent udziela 24 miesięcznej gwarancji na urządzenie oraz zapewnia serwis pogwarancyjny przez okres 10 lat od daty wprowadzenia urządzenia na rynek. Gwarancja obejmuje wszystkie wady materiałowe i produkcyjne.

Producent zobowiązuje się do przestrzegania umowy gwarancyjnej, jeżeli spełnione są następujące warunki:

- wszystkie naprawy, zmiany, rozszerzenia oraz kalibracje urządzenia wykonywane są przez producenta lub autoryzowany serwis,
- sieciowa instalacja zasilająca spełnia warunki obowiązujących w tym względzie norm,
- urządzenie obsługiwane jest zgodnie z zaleceniami przedstawionymi w niniejszej Instrukcji,
- urządzenie używane jest zgodnie z przeznaczeniem.

Producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności za konsekwencje wynikłe z nieprawidłowej instalacji, niewłaściwego użytkowania urządzenia, nieprzestrzegania instrukcji obsługi oraz przeprowadzania napraw przez osoby nie posiadające uprawnień.



W urządzeniu nie ma żadnych części, które wolno użytkownikowi samodzielnie wymieniać.

3 Bezpieczeństwo użytkowania

Moduł został skonstruowany z wykorzystaniem nowoczesnych podzespołów elektronicznych, zgodnie z najnowszymi tendencjami w światowej elektronice.

3.1 Zasilanie

Moduł przystosowany jest do zasilania bezpośrednio z portu USB.

3.2 Warunki przechowywania, pracy i transportu

Elementy urządzenia powinny być przechowywane w pomieszczeniach zamkniętych, w których atmosfera jest wolna od par i środków żrących oraz:

- temperatura utrzymywana jest w granicach od + 5°C do +45°C,
- wilgotność względna nie przekracza 75%,
- ciśnienie atmosferyczne ma wartość z zakresu 700 – 1060hPa.

Urządzenie przeznaczone jest do pracy w następujących warunkach:

- temperaturze otoczenia od +10°C do +30°C,
- wilgotności względnej 30% do 75%,
- ciśnieniu atmosferycznemu 700 do 1060hPa.

Zalecane warunki transportu:

- temperatura otoczenia od -10°C do +45°C,
- wilgotność 20 do 95%,
- ciśnienie atmosferyczne 700 do 1060hPa.

3.3 Instalacja i użytkowanie urządzenia

Urządzenie powinno być użytkowane zgodnie z zaleceniami przedstawionymi w dalszej części instrukcji.

3.4 Utylizacja i likwidacja

W przypadku, kiedy niezbędna staje się likwidacja urządzenia (np. po upływie czasu jego użytkowania), należy zwrócić się do producenta lub przedstawiciela producenta, którzy zobowiązani są do właściwej reakcji, tzn. odbioru urządzenia od użytkownika. Użytkownik może się również zwrócić do firm zajmujących się utylizacją i/lub likwidacją urządzeń elektrycznych lub sprzętu komputerowego. W żadnym wypadku nie należy umieszczać urządzenia wraz z innymi odpadkami.

4 Budowa urządzenia

4.1 Cechy ogólne

Czytnik wyposażony jest w port USB obsługujący klasę CDC (virtual com port) oraz HID (klawiatura).

Urządzenie wyposażone jest w trzy diody LED oraz sygnalizator dźwiękowy którym można przyporządkować funkcje:

- ON – ciągle załączenie
- OFF – ciągle wyłączenie
- ON Read – załączenie na czas 0,5 sekundy po poprawnym odczycie kodu karty

Dane techniczne:

Napięcie zasilania: USB 5VDC (urządzenie zasilane z portu USB komputera)

Transpondery:

Standard obsługiwanych transponderów: UNIQUE

Częstotliwość nośna: 125kHz

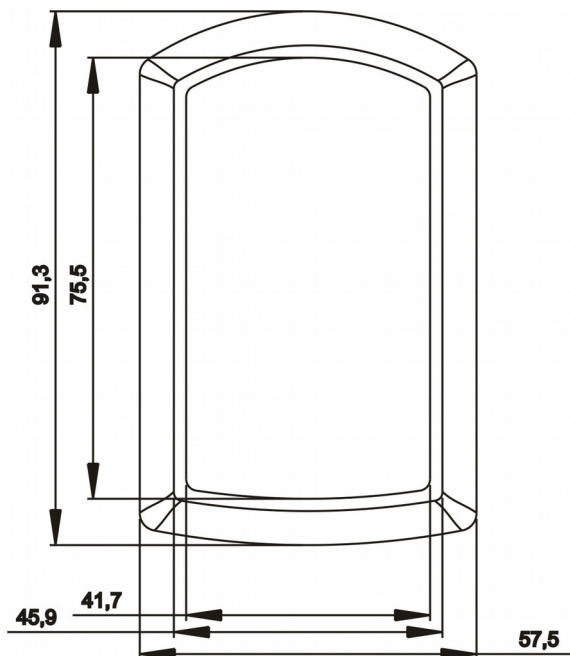
Kodowanie: Manchester

Odległość czytania: około 10cm

Komunikacja:

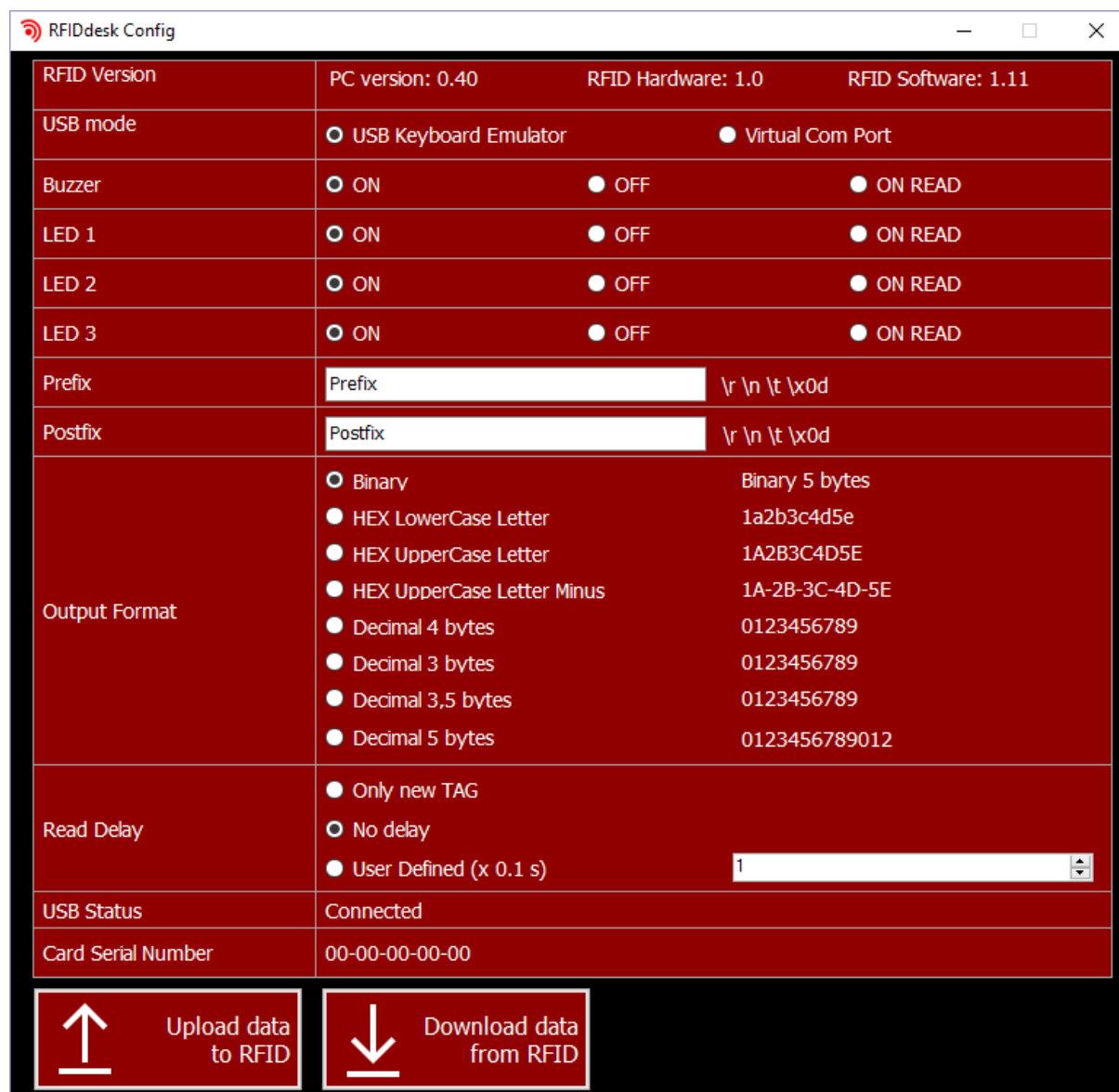
Port USB (emulacja klawiatury lub wirtualny port COM)

Wymiary:



5 Konfiguracja urządzenia

Po zainstalowaniu programu konfiguracyjnego **RFIDdesk Config** i uruchomieniu go, należy podłączyć kabel USB do komputera i modułu.



Rysunek 1. Widok okna programu.




Po poprawnym wykryciu czytnika w systemie (**USB Status: Connected**) można przystąpić do jego konfiguracji.

Tryb pracy:

USB mode: USB Keyboard Emulator - czytnik w systemie będzie widoczny jako standardowa klawiatura USB. Przyłożenie karty do czytnika spowoduje wypisanie w aktywnym oknie programu kodu karty w odpowiednim formacie.

USB mode: Virtual Com Port – czytnik w systemie będzie widoczny jako wirtualny port szeregowy. Przyłożenie karty do czytnika spowoduje wystanie na odpowiedni port COM kodu karty w zaprogramowanej formie.

Buzzer: Tryb pracy sygnalizatora dźwiękowego. W zależności od wybranej opcji sygnalizator dźwiękowy umieszczony w urządzeniu po odczytaniu kodu karty może wydać dźwięk.

	LED1 -dioda sygnalizacyjna w podstawowej konfiguracji informująca o podłączonym zasilaniu.
	LED2 -dioda sygnalizacyjna w podstawowej konfiguracji nie używana.
	LED3 -dioda sygnalizacyjna w podstawowej konfiguracji informująca o poprawnym odczycie kodu karty.

Do każdej z diod mogą być przyporządkowane zdarzenia:

ON – dioda świeci światłem ciągłym

OFF – dioda nie świeci

ON Read – dioda zapala się na czas 1 sekundy po poprawnym odczycie kodu karty.

Prefix – ciąg znaków który będzie poprzedzał kod karty

Postfix – ciąg znaków który będzie wypisywany po kodzie karty

Output Format – format w jakim będzie przedstawiany kod karty:

- **Binary** -wysyłanie 5 bajtów z kodem karty
- **HEX LowerCase Letter** – kod karty w formacie heksadecymalnym z małymi literami
- **HEX UpperCase Letter** – kod karty w formacie heksadecymalnym z dużymi literami
- **HEX UpperCase Letter Minus** – kod karty w formacie heksadecymalnym z dużymi literami oraz minusami oddzielającymi kolejne bajty kodu.

W niektórych aplikacjach wymagane jest wprowadzanie danych w formacie dziesiętnym. W takim przypadku wybranie opcji:

- **Decimal 4 bytes** – przekształca cztery najmłodsze bajty kodu z postaci np. 2B3C4D5E na wartość 0725372254
- **Decimal 3 bytes** – przekształca trzy najmłodsze bajty kodu z postaci np. 3C4D5E na wartość 0003951966
- **Decimal 3,5 bytes** – przekształca trzy i pół najmłodszego bajtu kodu z postaci np. B3C4D5E na wartość 0188501342
- **Decimal 5 bytes** – przekształca cały kod z postaci np. 1A2B3C4D5E na wartość 112394521950



Read Delay – opóźnienie odczytu karty

- **No delay** – odczyt tagu co 0,5 sekundy

- **Only new TAG** – odczyt danego tagu następuje tylko raz, kolejny odczyt następuje dopiero po przyłożeniu nowego transpondera.
- **User Defined (x 0.1s)** – ustawienie żądanego opóźnienia odczytu.

5.1 Przykłady konfiguracji

Emulacja klawiatury, wysyłanie prefixu „kod karty:” numer karty oraz enter:

RFIDdesk Config	
RFID Version	PC version: 0.40 RFID Hardware: 1.0 RFID Software: 1.11
USB mode	<input type="radio"/> USB Keyboard Emulator <input checked="" type="radio"/> Virtual Com Port
Buzzer	<input type="radio"/> ON <input checked="" type="radio"/> OFF <input checked="" type="radio"/> ON READ
LED 1	<input type="radio"/> ON <input checked="" type="radio"/> OFF <input checked="" type="radio"/> ON READ
LED 2	<input type="radio"/> ON <input checked="" type="radio"/> OFF <input checked="" type="radio"/> ON READ
LED 3	<input type="radio"/> ON <input checked="" type="radio"/> OFF <input checked="" type="radio"/> ON READ
Prefix	<input type="text" value="kod karty"/> \r \n \t \x0d
Postfix	<input type="text" value="\n"/> \r \n \t \x0d
Output Format	<input checked="" type="radio"/> Binary Binary 5 bytes <input type="radio"/> HEX LowerCase Letter 1a2b3c4d5e <input type="radio"/> HEX UpperCase Letter 1A2B3C4D5E <input type="radio"/> HEX UpperCase Letter Minus 1A-2B-3C-4D-5E <input type="radio"/> Decimal 4 bytes 0123456789 <input type="radio"/> Decimal 3 bytes 0123456789 <input type="radio"/> Decimal 3,5 bytes 0123456789 <input type="radio"/> Decimal 5 bytes 0123456789012
Read Delay	<input checked="" type="radio"/> Only new TAG <input type="radio"/> No delay <input type="radio"/> User Defined (x 0.1 s) <input type="text" value="1"/>
USB Status	Connected
Card Serial Number	00-00-00-00-00
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">  Upload data to RFID </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">  Download data from RFID </div> </div>	

Po przyłożeniu karty w aktywnym oknie zostanie wyświetlony ciąg znaków: ***kod karty:123 456 789 012*** oraz wstawiony znak enter.







5.2 Tryb portu szeregowego CDC

Przyłożenie karty powoduje wysłanie jej kodu na wirtualny port szeregowy.

Istnieje możliwość sterowania sygnalizatorem dźwiękowym oraz diodami LED.

Wysłanie bajtu na wirtualny port szeregowy powoduje odpowiednią reakcję:

Znaczenie bitów wysłanego bajtu:

BIT	7	6	5	4	3	2	1	0
Znaczenie	**	*				 LED3	 LED2	 LED1

*Bit 6

0 - standardowy tryb pracy, kod wysyłany po przyłożeniu karty

1 - kod wysyłany tylko na żądanie

**Bit 7

1 - żądanie wysłania kodu karty

Jeżeli karta nie jest w polu to nie zwraca wartości. Jeżeli karta jest w polu kod zostanie zwrócony standardowo.

Notatki

A series of 28 horizontal dotted lines for taking notes.