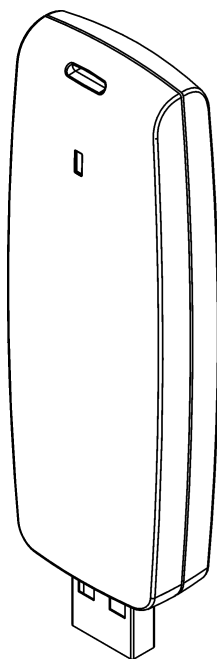


Czytnik Zbliżeniowy USB RUD-2 v1.0

Wersja dokumentu: Rev. C



rdi102

Instrukcja użytkowania

Budowa i Przeznaczenie

RUD-2 jest miniaturowym czytnikiem transponderów zbliżeniowych standardu EM 125 KHz. Czytnik jest zasilany z portu szeregowego USB który jest także wykorzystywany do komunikacji z urządzeniem. RUD-2 znajduje zastosowanie jako czytnik do wprowadzania kart do systemu kontroli dostępu typu RACS (wymagany jest RACS 4.3) niemniej może być również obsługiwany z poziomu darmowego programu *Roger MiniReader*. Dla programistów chcących zintegrować obsługę RUD-2 w innych aplikacjach udostępniona jest biblioteka DLL.

Uwaga: Pakiet oprogramowania do systemu RACS, program *Roger MiniReader* oraz biblioteka DLL są oprogramowaniem darmowym dostępnym do pobrania z strony producenta.

Opis Funkcjonalny

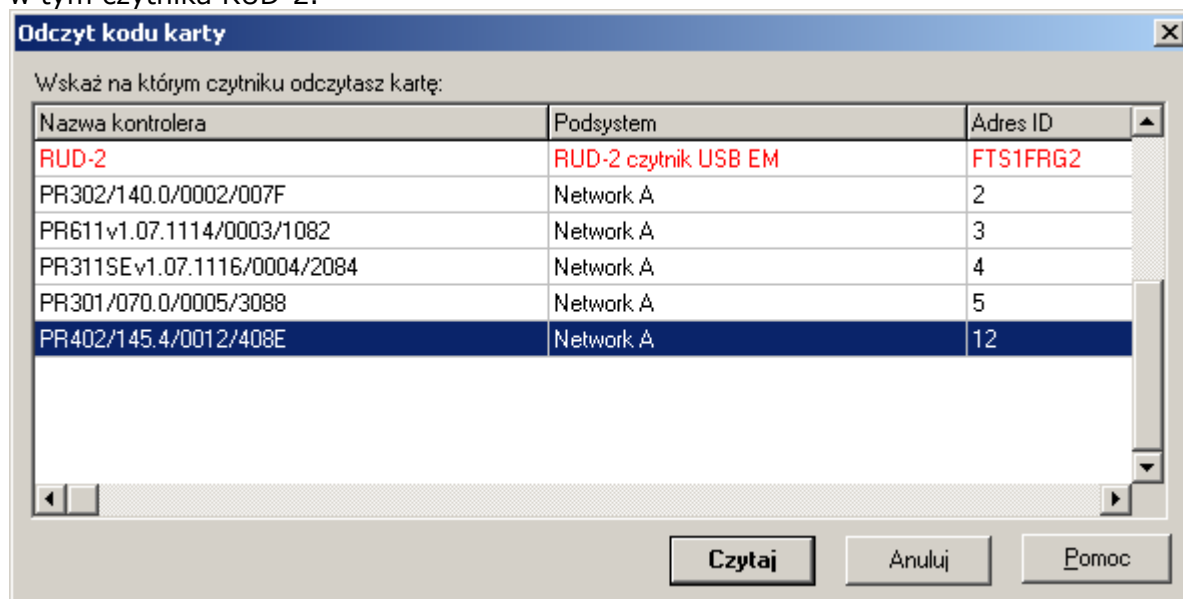
RUD-2 może być wykorzystywany w trzech sytuacjach:

- jako czytnik do wprowadzania kart w systemie kontroli dostępu RACS
- jako czytnik do odczytu kodów kart za pomocą programu *Roger MiniReader*
- jako czytnik do odczytu kodów kart z aplikacjach wykorzystujących bibliotekę DLL

Uwaga: bez względu na to z jakim oprogramowaniem współpracuje czytnik zawsze konieczne jest zainstalowanie w systemie odpowiednich sterowników USB. Sterowniki te są dostępne do pobrania z strony producenta i powinny być koniecznie zainstalowane przed pierwszym podłączeniem urządzenia do komputera.

Współpraca z systemem RACS

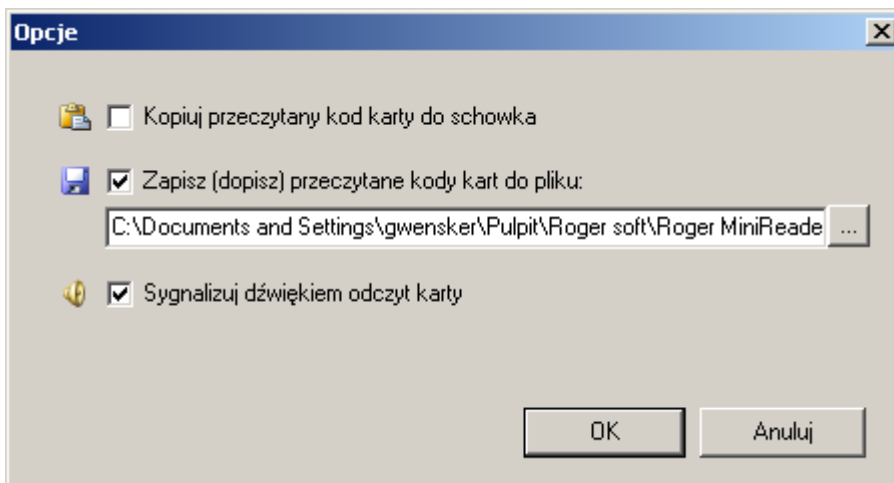
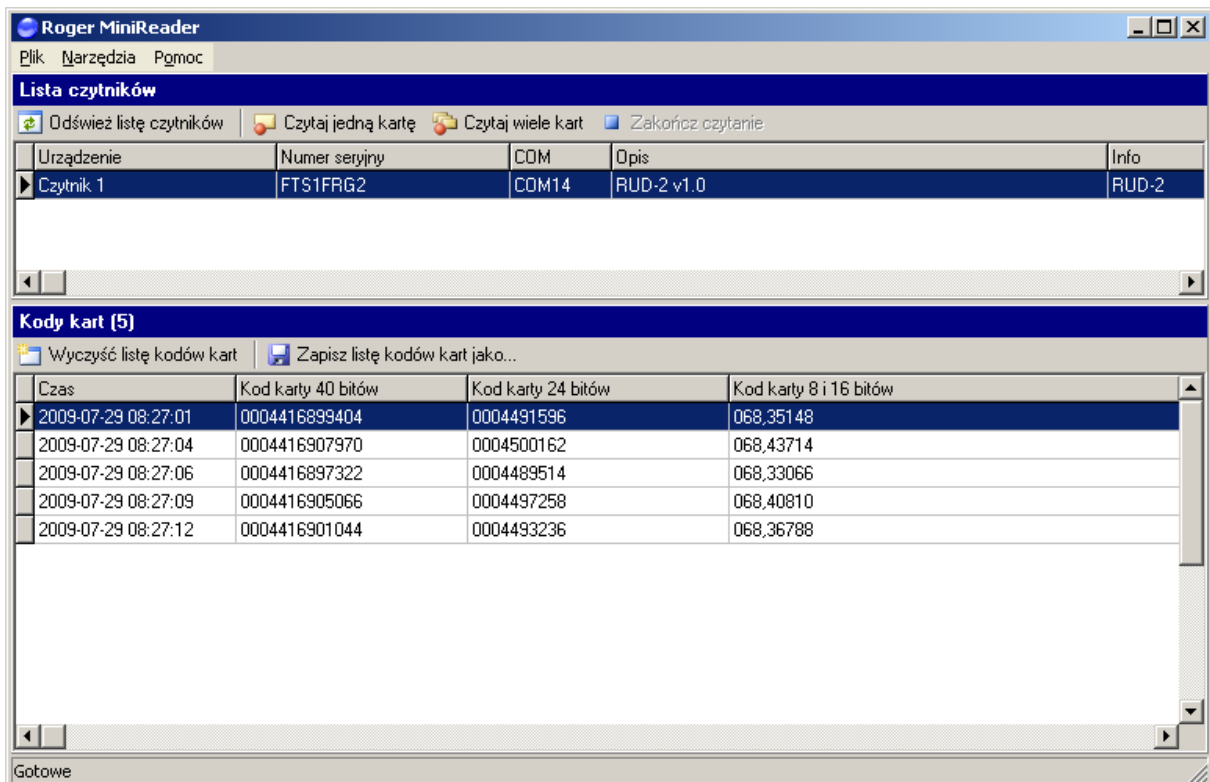
Program do obsługi systemu kontroli dostępu RACS 4.3 wyświetla na liście dostępnych czytników dostępne czytniki RUD-2. Wczytując nową kartę do systemu lub zmieniając kartę już istniejącą można użyć dowolnego z urządzeń wyświetlonych na liście czytników w tym czytnika RUD-2.



Współpraca z programem Roger MiniReader

Program *Roger MiniReader* wyświetla na liście dostępnych czytników dostępne czytniki RUD-2. Aby odczytać pojedynczą kartę należy użyć polecenia *Czytaj jedną kartę a*

następnie zbliżyć daną kartę do czytnika. W momencie odczytu kod karty automatycznie pojawia się w tabeli *Kody kart* i towarzyszy temu sygnał akustyczny który można ewentualnie zablokować w opcjach programu. W przypadku użycia komendy *Czytaj wiele kart* program w pętli odczytuje po kolei zbliżane karty i umieszcza je w tabeli. Przerwanie odczytu uzyskuje się poleceniem *Zakończ czytanie*. Odczytane kody kart mogą być kopiowane automatycznie do schowka (opcja: *Kopiuj przeczytany kod karty do schowka*) i w ten sposób przenaszane do innych aplikacji lub zapisywane do pliku tekstowego (opcja: *Zapisz (dopisz) przeczytane kody kart do pliku*).



Współpraca z innymi programami

Obsługa czytnika RUD-2 może być zaimplementowana również w innych programach przy wykorzystaniu biblioteki DLL udostępnianej przez producenta czytnika. W tym przypadku logika obsługi czytnika leży całkowicie po stronie autora programu który implementuje obsługę urządzenia.

Sygnalizacja LED

Interfejs RUD-2 posiada jedną diodę sygnalizacyjną LED. Dioda ta świeci na gdy zostanie uruchomione oprogramowanie obsługujące czytnik i przygasa w chwilach gdy czytnik zajęty jest odczytem karty zbliżeniowej lub przetwarzaniem danych.

Odczyt kart

Kartę zbliżeniową która ma być odczytana należy zbliżyć do czytnika w ten sposób aby powierzchnia karty była równoległa do powierzchni czołowej części czytnika. Dla kart ISO uzyskuje się zasięg czytania do 3..4 cm niemniej podlega on dużym wahaniom w zależności od rodzaju i właściwości kart. W szczególności, zasięg ulega znacznej redukcji dla miniaturowych breloków i można założyć że wtedy wymaga przytknięcia danego identyfikatora do powierzchni czytnika i przytrzymania go w stabilnej pozycji przez czas 2..3s. W momencie odczytu karty komputer generuje krótki sygnał akustyczny poczym czytnik przez sekundę wstrzymuje dalsze odczyty.

Uwaga: W pewnych przypadkach zasięg odczytu może ulegać znacznej redukcji w wyniku dużego obciążenia komputera innymi procesami lub gdy został on w ten sposób przekonfigurowany że obsługa portów USB została w istotny sposób spowolniona.

Instalacja Urządzenia

Przed pierwszym podłączeniem interfejsu do komputera należy zainstalować odpowiednie sterowniki pobrane z strony producenta (WWW.roger.pl).

Uwaga: Nie należy odłączać czytnika od komputera w trakcie gdy jest uruchomione oprogramowanie z nim współpracujące. Naruszenie tej zasady powoduje zwykle zawieszenie aplikacji obsługującej czytnik i konieczność jej wyłączenia z poziomu *Menedżera zadań Windows*.

Programy dostarczane przez firmę Roger (*PR Master 4.3* i *Roger MiniReader*) automatycznie rozpoznają obecność RUD-2 podłączonego do komputera i wyświetlają go na liście dostępnych czytników.

Czytnik RUD-2 może być podłączony bezpośrednio do gniazda USB komputera lub za pośrednictwem dostarczonego w komplecie z czytnikiem kabla z podstawką magnetyczną. Zastosowanie tego kabla jest o tyle wygodne że wykorzystując magnetyczną podstawkę czytnik można ulokować na obudowie komputera lub innym fragmencie metalowej konstrukcji biurka lub stołu.

Opcjonalnie, RUD-2 można podłączyć do komputera za pośrednictwem innego kabla USB którego długość nie przekracza 5m. Zabrania się jednak wykonywania jakichkolwiek przeróbek oryginalnych kabli USB. Jedynym akceptowalnym sposobem przedłużania kabla USB jest stosowanie oryginalnych fabrycznych przedłużaczy.

Dane techniczne	
Zasilanie	5 VDC bezpośrednio z portu USB
Średni pobór prądu	80 mA
Karty	Transpondery zbliżeniowe standardu EM 125 KHz kompatybilne z EM 4100/4102
Zasięg odczytu	Do 3 cm dla wzorcowej karty ISO w optymalnej lokalizacji względem czytnika
Czas odczytu	Ok. 1s
Zakres temperatur pracy	+5...+45° C
Wilgotność względna	0 to 95% (bez kondensacji)
Wymiary	88 x 30.5 x 14.5 mm
Waga	~ 20g

Oznaczenia handlowe	
RUD-2	Interfejs w komplecie z kablem i podstawką magnetyczną

Wersje		
Wersja	Data	Opis
RUD-2 v1.0	29/07/2009	Pierwsza wersja produktu



Symbol ten umieszczony na produkcie lub opakowaniu oznacza, że tego produktu nie należy wyrzucać razem z innymi odpadami gdyż może to spowodować negatywne skutki dla środowiska i zdrowia ludzi. Użytkownik jest odpowiedzialny za dostarczenie zużytego sprzętu do wyznaczonego punktu gromadzenia zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych. Szczegółowe informacje na temat recyklingu można uzyskać u odpowiednich władz lokalnych, w przedsiębiorstwie zajmującym się usuwaniem odpadów lub w miejscu zakupu produktu. Gromadzenie osobno i recykling tego typu odpadów przyczynia się do ochrony zasobów naturalnych i jest bezpieczny dla zdrowia i środowiska naturalnego. Masa sprzętu podana jest w instrukcji.

Kontakt

Roger sp. j.

82-416 Gościszewo

Gościszewo 59

Tel.: +48 55 272 01 32 Fax: +48 55 272 01 33

Pomoc techniczna PSTN: +48 55 267 01 26

Pomoc techniczna GSM: +48 664 294 087

e-mail: suport@roger.pl