
Sterownik Radiowy

Instrukcja obsługi i programowania



W skład proponowanego przez nas sterowania radiowego wchodzi nadajnik z 99 numerowym wyświetlaczem oraz odbiornik z możliwością podłączenia do 8 urządzeń.

Pilot posiada duży wyświetlacz, dwa przyciski do wyboru numeru kanału oraz przycisk do wyboru ostatnich pięciu kanałów. Do zatwierdzenia (wysłania sygnału) na danym kanale służą dwa przyciski dzięki temu jeden pilot może służyć do sterowania 198 urządzeniami jednocześnie.

Charakterystyczną cechą tego systemu jest możliwość sterowania jednym pilotem szerokiej gamy urządzeń w firmie (wraz z kontrolą uprawnień) oraz tego samego pilota np. w domu, do obsługi rolet, bram, oświetlenia itp..

Odbiornik posiada wewnętrzną sygnalizację akustyczną informującą o błędach transmisji. Programowanie odbiornika odbywa się przez złącze RS-232 oraz istnieje możliwość programowania drogą radiową.

Odbiornik instaluje się możliwie wysoko. Nie powinien być instalowany w sąsiedztwie urządzeń elektro-energetycznych i metalowych, które stanowią ekran dla fal radiowych i niekorzystnie wpływają na zasięg działania. Praktyczny zasięg działania radiolinii uzależniony jest od lokalnych warunków terenowych i zabudowy miejsca instalacji i użytkowania.



Instrukcja programowania systemu.

W skład systemu wchodzi nadajnik z wyświetlaczem oraz odbiornik, który w podstawowej wersji posiada dwa wyjścia z możliwością rozszerzenia do 8 wyjść. Nadajnik posiada duży 99 numerowy wyświetlacz, dwa przyciski wyboru numeru, przycisk ostatnio 5 wybranych numerów oraz dwa przyciski zatwierdzające. Jednemu wybranemu numerowi na wyświetlaczu odpowiadają dwa kanały (przyciski zatwierdzające), co daje w sumie 198 kanałów. Aby zapobiec szybkiemu rozładowaniu baterii, wyświetlacz jest automatycznie wygaszany po upływie 5s.

Odbiornik posiada w wersji rozszerzonej 8 przełączników (kanałów), w którym możemy zaprogramować do 65000 nadajników. Zaprogramowanym w odbiorniku ID pilotów możemy przypisać uprawnienia, co w praktyce daje możliwość sterowania tylko wybranymi przełącznikami.

Programowanie systemu.

Przed przystąpieniem użytkowania systemu należy zaprogramować odbiornik do współpracy z żądaną ilością nadajników.

Do zaprogramowania nadajnika potrzebny jest komputer PC z programem, kabel połączeniowy oraz odpowiednio przygotowany tekstowy plik konfiguracyjny.

Tekstowy plik konfiguracyjny

Jest to zwykły plik tekstowy przygotowany w notatniku z następującymi informacjami:

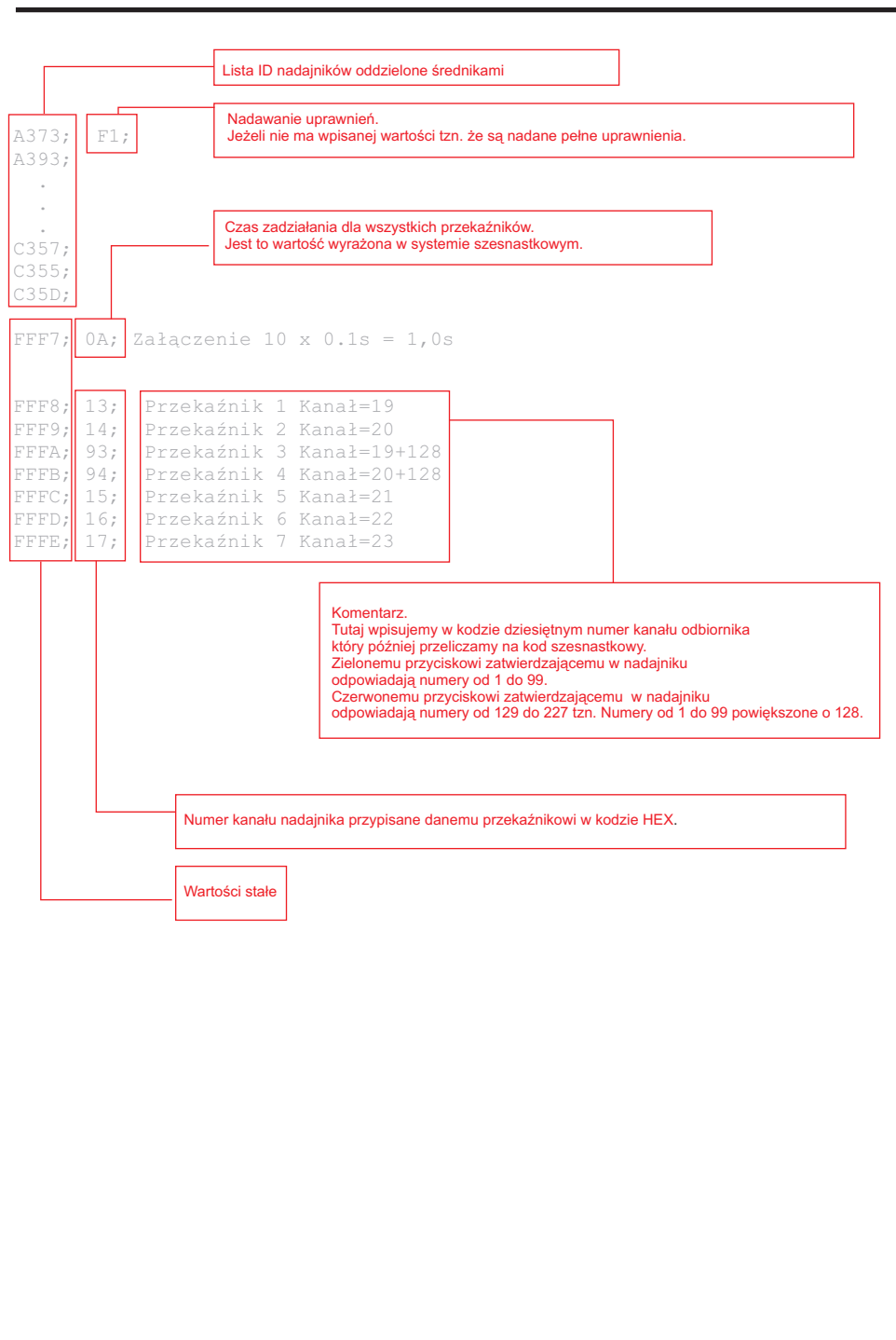
- lista numerów ID wszystkich pilotów, które mają współpracować z nadajnikiem
- czas zadziałania przełączników
- przypisanie każdemu przełącznikowi numeru w nadajniku

Przykładowy plik konfiguracyjny:

```
A373;F1;
A393;
C357;E3;
C355;
C35D;

FFF7; 0A; Załączenie 10 x 0.1s = 1,0s

FFF8; 13; Przełącznik 1 Kanał=19
FFF9; 14; Przełącznik 2 Kanał=20
FFFA; 93; Przełącznik 3 Kanał=19+128
FFFB; 94; Przełącznik 4 Kanał=20+128
FFFC; 15; Przełącznik 5 Kanał=21
FFFD; 16; Przełącznik 6 Kanał=22
FFFE; 17; Przełącznik 7 Kanał=23
```



- Lista ID pilotów i uprawnienia.

W kolejnych wierszach wpisane są ID pilotów w notacji szesnastkowej (hexadecymalnej) zakończone średnikiem. Po średniku wpisujemy liczbę definiującą uprawnienia danego pilota do sterowania przekaźnikami. Jeżeli nie ma wpisanej wartości tzn. że są nadane pełne uprawnienia. Uprawnienia nadajemy ustawiając 0 na bicie odpowiadającym poszczególnym przekaźnikom. Wartość uprawnień wpisujemy w kodzie hexadecymalnym.

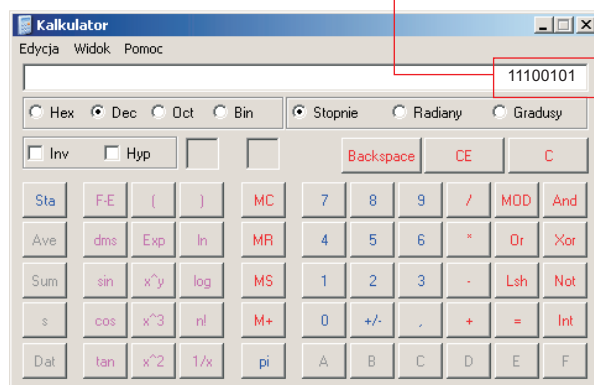
N.p.: Wartość E3 oznacza, że użytkownik ma uprawnienia dla przekaźników 3, 4, 5 i nie ma uprawnień dla pozostałych przekaźników.

Aby przeliczyć wartość binarną na hexadecymalną najprościej użyć kalkulatora w widoku naukowym pamiętając że bit 8 wyświetlany w kalkulatorze jest na pozycji pierwszej.

		Adres	Bit	Wartość
Przekaźnik	1	FFF7	1	1
Przekaźnik	2	FFF8	2	0
Przekaźnik	3	FFF9	3	1
Przekaźnik	4	FFFA	4	0
Przekaźnik	5	FFFB	5	0
Przekaźnik	6	FFFC	6	1
Przekaźnik	7	FFFD	7	1
Przekaźnik	8	FFFE	8	1

E5

Wartość HEX po przeliczeniu z wartości binarnej



- Ustawienie długości czasu załączenia przekaźników.

Wpisujemy „FFF7;” i wartość czasu załączenia w postaci hexadecymalnej zakończona średnikiem. Rzeczywisty czas wynosi wpisana liczba razy 0.1s.

- Numery przypisane do przekaźników.

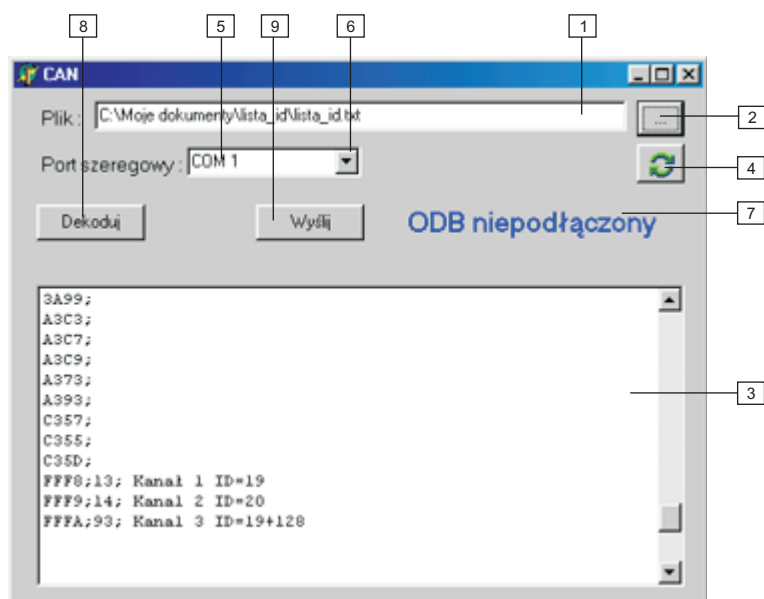
Wpisujemy adres zakończony średnikiem i numer przekaźnika w notacji hexadecymalnej zakończony średnikiem. Dla większej liczby przekaźników wpisujemy adresy przekaźników i przypisane im numery. Wyjściom można przypisać numer od 1 do 99 dla zielonego przycisku na pilocie lub numer od 1 do 99 powiększony o 128 dla przycisku czerwonego na pilocie.

Programowanie

Procedura programowania odbiornika.

- Przygotowanie pliku konfiguracyjnego.
- Uruchomienie programu do komunikacji z odbiornikiem.
- Załadowanie pliku konfiguracyjnego do programu

Po wcześniejszym przygotowaniu pliku konfiguracyjnego uruchamiamy program załączony na CD.



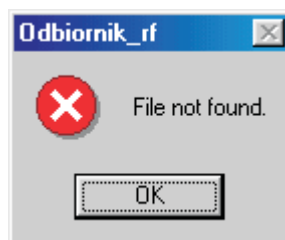
- 1 okno edycyjne ścieżki pliku wpisujemy pełną ścieżkę dostępu do pliku tekstowego z wpisanymi numerami ID pilotów np.: C:\Moje dokumenty\lista_id\lista_id.txt.
 - 2 przycisk otwierający okno umożliwiające wskazanie lokalizacji pliku tekstowego z wpisanymi numerami ID pilotów.
 - 3 okno w którym pokazana jest zawartość otwartego pliku tekstowego.
 - 4 przycisk nawiązania komunikacji z odbiornikiem przez łącze RS-232. Ikona informuje o możliwości podjęcia próby nawiązania połączenia. Po udanym połączeniu ikona na przycisku zmienia się na .
 - 5 okienko informujące na którym porcie szeregowym będzie nawiązywana komunikacja z odbiornikiem przez łącze RS-232.
 - 6 przycisk otwierający okienko umożliwiające zmianę numeru portu złącza RS-232.
 - 7 napis informujący o stanie połączenia z odbiornikiem.
 - 8 przycisk „Dekoduj” przekształca wczytany plik tekstowy na plik hex. Przed wysłaniem danych do odbiornika wartości z pliku tekstowego muszą być przetworzone na postać hexadecymalną i zapisane do pliku.
 - 9 przycisk „Wyślij” przesyła wczytane dane do odbiornika.
-

Ładujemy plik konfiguracyjny do programu.

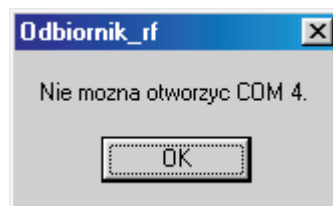
Można to wykonać na dwa sposoby:

- w okienku 1 wpisujemy ścieżkę dostępu do pliku tekstowego z rozszerzeniem txt.
- klikamy w przycisk 2 i w otwartym oknie wskazujemy lokalizację pliku konfiguracyjnego.
- klikamy w przycisk „Dekoduj ” 8.

W oknie 3 wyświetlona jest zawartość wczytanego pliku tekstowego. Jeżeli podana lokalizacja jest nieprawidłowa pokaże się komunikat:

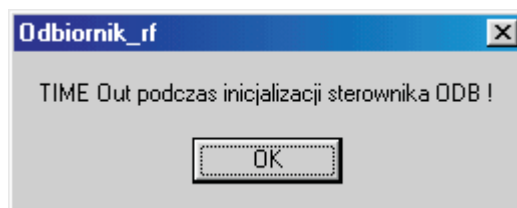


W oknie 5 ustawiamy numer portu szeregowego do komunikacji z odbiornikiem. Numer portu wybieramy klikając na przycisk 6. W otwartym okienku zaznaczamy pozycję odpowiadającą portowi używanemu do komunikacji. Jeżeli wybierzemy numer, którego nie ma w systemie operacyjnym komputera pokaże się komunikat:



Klikamy w przycisk 4, aby połączyć się z odbiornikiem.

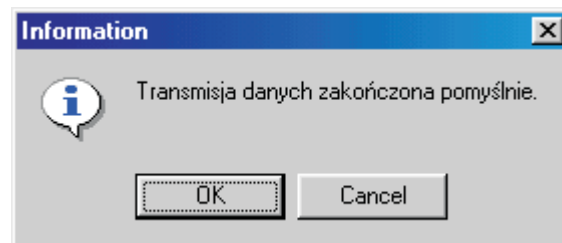
Po udanym nawiązaniu połączenia napis 7 zmieni się na „**ODB połączony**”.
Jeżeli zobaczymy komunikat:



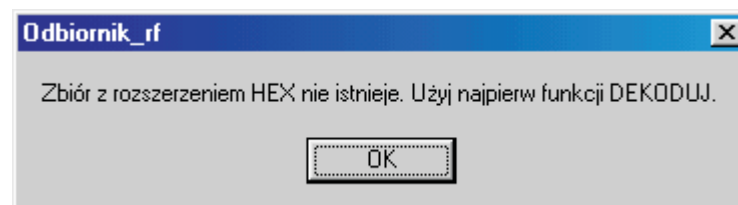
należy sprawdzić, czy ustawiony jest właściwy numer portu
(jeżeli w komputerze jest kilka portów RS-232)
i poprawność połączenia kablowego komputera z odbiornikiem.

Klikamy w przycisk „Wyślij” w celu wysłania danych do odbiornika. Napis 7 zmieni się na „**Transmisja ODB**”.

Po zakończeniu programowania odbiornika pokaże się komunikat o zakończeniu transmisji.



Jeżeli zobaczymy komunikat:



oznacza, że nie zdekodowaliśmy pliku konfiguracyjnego. Kliknij na przycisk „Dekoduj ” 8.

Dane techniczne:

Zasilanie odbiornika: 9 - 24V AC/DC
Zasilanie pilota: bateria 12V
Transmisja: szeregową, kod Manchester
Częstotliwość: 433,92 MHz
Maksymalna obciążalność: 2 kanały 2A, 6 kanałów 0,5A
Zasięg działania: 200 m w terenie otwartym
Liczba kanałów nadajnika: 99
Liczba kanałów pojedynczego odbiornika: od 2 do 8
Możliwość zapamiętania do 65000 nadajników
Temperaturowy zakres pracy: od -20°C do +35°C

Dystrybutor urządzenia:**Art Green:**

Biuro:
ul. Zwoleńska 127 lok.34
04-767 Warszawa

Telefony:
+48 (22) 498 66 28
+48 (22) 615 78 19
+48 604218360 - Robert Urbanik

E-mail:
biuro@greencomputer.pl

Producent urządzenia:

Green Computer
www.greencomputer.pl
