

Interfejs do sterowania transceiverem i pracy emisjami cyfrowymi

CG Antenna SB-2000

Lekki, mały, tani, a przede wszystkim uniwersalny i funkcjonalny interfejs do sterowania transceiverem i pracy emisjami cyfrowymi i telegrafią.

SB-2000 to małe (130×75×45 mm), estetyczne białe-czarne pudełko o dużym potencjale. Na panelu przednim znajdują się cztery diody LED, informujące o stanie pracy urządzenia (PTI, CW/FSK, TX, RX, z czego druga informuje o kluczowaniu CW/FSK przy pomocy transmisji szeregowej, a nie karty dźwiękowej). Na próżno możemy szukać jakiegokolwiek przycisku czy przełącznika – po prostu ich nie ma, bo też nie ma takiej potrzeby. Urządzenie działa na porcie USB Plug&Play, uruchamia się zaraz po podłączeniu i pracuje dopóki go nie odłączymy lub nie wyłączymy komputera. Na panelu tylnym znajdziemy cztery złącza – USB, po którym realizowane jest zasilanie i transmisja danych (CAT, kluczowanie), dwa złącza typu RCA, po których również realizowana jest transmisja danych (przy pomocy karty dźwiękowej) oraz uniwersalne złącze DB-25, do którego podłączamy transceiver za pośrednictwem odpowiedniego kabla. Urządzenie jest lekkie, waży zaledwie 400 g.

Trochę szczegółów technicznych

Urządzenie komunikuje się z komputerem za pomocą portu USB (2.0 oraz 1.1), dzięki czemu może współpracować z nowszy-



Strona tylna urządzenia



Front urządzenia

mi laptopami, nie posiadającymi portów równoległych czy szeregowych RS232. Jak zapewnia producent, interfejs zapewnia kompletną izolację galwaniczną komputera od transceivera, dzięki czemu drogi oraz czuły sprzęt może czuć się bezpieczny i wolny od zaindukowanych przepięć. Projektanci CG-Antenna zrezygnowali z pomysłu integracji interfejsu z kartą dźwiękową, rozwiązanie wykorzystuje zintegrowaną kartę dźwiękową komputera lub dołączoną dodatkową. Pozytywnym aspektem takiego działania jest o wiele niższa cena samego urządzenia.

Warto wspomnieć, że najnowsza wersja SB-2000 wspiera funkcję podwójnego wirtualnego portu szeregowego. Ta cecha jest bardzo przydatna przy programach, które nie obsługują naraz kilku funkcji realizowanych po porcie szeregowym, np. kluczowanie CW i transmisja CAT. Mając dwa porty, jeden wykorzystujemy do sterowania PTT i kluczowania CW/FSK, natomiast drugi do transmisji CAT.

Wymienne przewody

Producent udostępnia specjalne przewody, dedykowane do poszczególnych grup transceiverów, podłączane do jednego, 25-pinowego złącza.

Tego typu rozwiązanie posiada wiele zalet, m.in. możliwość szybkiej instalacji, czy możliwość szybkiej zmiany obsługiwanego transceivera (wystarczy zmiana przewodu) bez konieczności re-

konfiguracji ustawień interfejsu. Jedynym mankamentem może być konieczność zmostkowania pinów przewodu przy transceiverach pracujących zarówno w pasmach KF jak i UKF. Otóż niektóre z nich (np. IC-746, IC-7400) posiadają osobne linie PTT dla KF (HSEND) i UKF (VSEND). Interfejs SB-2000 steruje jedynie linią HSEND, więc bez modyfikacji jest zdolny do pracy jedynie na pasmach KF.

Aby używać urządzenia również na UKF należy zmodyfikować przewód, tak, aby do radia docierał sygnał HSEND i VSEND jednocześnie. Transceivery typu IC-706Mk2G i IC-7000 posiadają stosowną opcję w menu, więc po jej uruchomieniu sygnał HSEND kluczuje również na paśmie UKF.

Poniżej lista dedykowanych przewodów:

- SB2K-IC13 dla transceiverów Icom z 13-pinowym gniazdem ACC: IC-718, IC-703, IC-706, IC-7000
- SB2K-IC8 dla transceiverów Icom z 8-pinowym gniazdem ACC: IC-746, IC-7400, IC-756xxx, IC-7600, IC-7700, IC-7800
- SB2K-KW8 dla transceiverów Kenwood TS-480SAT i TS-480HX
- SB2K-KW13 dla transceiverów Kenwood TS-570 i TS-2000
- SB2K-FMINI8 dla transceiverów Yaesu FT-100, FT-817, FT-857, FT-897
- SB2K-FT450 dla transceiverów Yaesu FT-450 i FT-950
- SB2K-FT2000 dla transceiverów Yaesu FT-1000MP (MkV, MkV)



W trakcie łączenia

Field), FT-2000, FT-DX9000

Przewody możemy również wykonać we własnym zakresie, dystrybutor dostarcza kompletne schematy połączeń. Finansowo takie rozwiązanie pozwoli trochę zaoszczędzić, chociaż trzeba przyznać, że firmowe przewody są bardzo dobrej jakości, z dodatkowymi filtrami na rdzeniach ferrytowych.

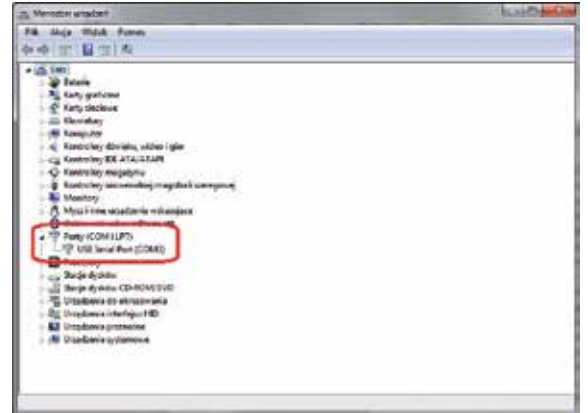
Instalacja i użytkowanie

Urządzenie testowane było na systemie operacyjnym Windows 7. Zaraz po podłączeniu do komputera interfejs został rozpoznany jako wirtualny port szeregowy RS-232 i zainstalowany. W przypadku starszych systemów konieczne może okazać się wskazanie odpowiedniego sterownika (dostępne są sterowniki do systemów Windows 2000, XP, Vista, 7. MacOS X i Linux wspierają bezpośrednio urządzenie i nie wymagają żadnych sterowników). Zaraz po instalacji należy sprawdzić jaki numer portu otrzymało urządzenie. W tym celu należy uruchomić menadżer urządzeń, rozwinąć listę Porty (COM i LPT) i odszukać na liście nasz interfejs. W nawiasie będzie podany numer portu. Warto również ustawić poziomy głośności wejścia i wyjścia karty dźwiękowej, tak aby nie doszło do

przesterowania sygnału. W tym momencie można przejść do korzystania z urządzenia. W oprogramowaniu do emisji cyfrowych (np. HamRadioDeluxe) wybieramy numer portu urządzenia, nazwę naszego transceivera oraz szybkość transmisji, w celu skorzystania z CAT. W konfiguracji wybieramy również naszą kartę dźwiękową. W tym momencie praktycznie kończy się jakakolwiek konfiguracja naszego interfejsu. Od tego momentu, jeśli wszystko ustawione jest prawidłowo, interfejs SB-2000 staje się kompletnie bezobsługowy.

Wrażenia z użytkownika

Od momentu konfiguracji nie musiałem ani razu interweniować, przekonfigurowywać czy resetować urządzenia. Stało się ono dla mnie zupełnie przezroczyste. Stoi na biurku obok monitora i po prostu jest. Spełnia doskonale swoją rolę i nie wymaga jakiegokolwiek uwagi użytkownika. Podczas łączności przy użyciu emisji cyfrowych nie zdarzyło się nic na co mógłbym zwrócić uwagę. Urządzenie zawsze wyłącza PTT w odpowiednim momencie, poziom sygnału jest właściwy, a korespondenci są zadowoleni. Może mógłby być nieco cięższy – urządzenie jest dosyć lekkie, przez co czasem problematyczne jest ustawienie go w konkretnym miejscu używając sztywniejszych przewodów. Niewątpliwą zaletą w stosunku do innych interfejsów jest jego uniwersalność – jeden interfejs działa z wieloma różnymi transceiverami – oszczędzi nam dodatkowych kosztów jeśli posiadamy kilka transceiverów, często je zmieniamy lub lubimy testować sprzęt z kolegami (np. w klubie). Zmiana ogranicza się do podpięcia innego przewodu i zmiany modelu radia

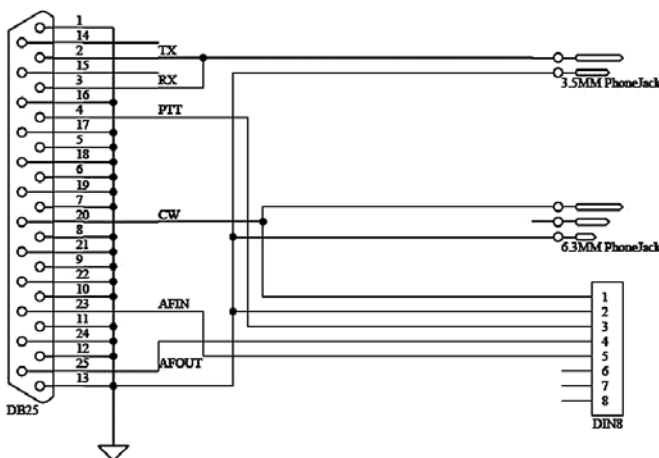


Ustawienia menadżera urządzeń

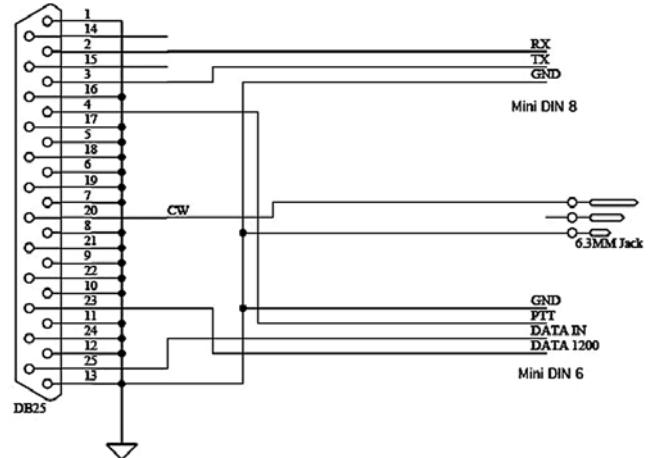
w programie. A do tego wszystkiego estetyczna obudowa doskonale komponuje się z innymi elementami radioshacku. Czego chcieć więcej?

Adam Olesiński SQ7OEE

Generalnym dystrybutorem urządzeń marki CG Antenna w Polsce jest firma ERcomER (www.ercomer.pl)



Schemat kabli do Icoma IC-746



Schemat kabli do Yaesu FT-857