Konektor5000.pl sp. z o.o.
ul. Zbąszyńska 2, 91-342 Łódź
tel. 42 671 98 07
sklep@konektor5000.pl

TRX-DUO podwójny odbiornik nadajnik SDR 10KHz-60MHz, DDC/DUC, architektura 16-bit ADC, 2TX / 2RX, kompatybilny z RedPitaya SDR, HDSDR



Indeks: 00007903

Kup w sklepie www.konektor5000.pl

Opis produktu

TRX DUO
podwójny odbiornik/nadajnik SDR 10kHz-60MHz 16-bit ADC





TRX DUO:

- **zakres pracy od 10kHz do 60MHz**
- **dwukanałowy (2RX / 2TX) - 2 odbiorniki / 2 nadajniki**
- **architektura 16-bit ADC**
- **wysoka czułość**
- **moc wyjściowa: ok. 2,5mW**
- solidna aluminiowa obudowa
- interfejs USB-C
- gniazda antenowe SMA x 4
- obejmuje pasma amatorskie
- oprogramowanie kompatybilne dla **Red Pitaya SDR**
- współpracuje ze wszystkimi popularnymi programami SDR (HDSDR SDR # PowerSDR SDRConsole (V3) i innym oprogramowaniem).

TRX-DUO to zaawansowany odbiornik SDR (Software Defined Radio) o szerokim zakresie częstotliwości pracy od 10 kHz do 60 MHz.

Zaprojektowany z myślą o profesjonalistach i entuzjastach radiokomunikacji, oferuje wyjątkową jakość odbioru dzięki zastosowaniu 16-bitowego przetwornika ADC oraz obsłudze dwóch niezależnych nadajników i odbiorników (2TX & 2RX).

TRX-DUO znajduje zastosowanie w:

- amatorskich badaniach radiowych
- monitoringu widma radiowego
- komunikacji wojskowej i profesjonalnej
- analizie sygnałów w systemach naukowych i edukacyjnych.



Najważniejsze cechy:

- **Szeroki zakres częstotliwości:**
  Odbiór sygnałów od 10 kHz do 60 MHz, idealny do monitorowania fal krótkich, średnich oraz długich.
- **16-bitowy przetwornik ADC:**
  Dzięki zastosowaniu zaawansowanego przetwornika analogowo-cyfrowego (ADC), TRX-DUO oferuje wysoką dynamikę i precyzję w odbiorze sygnałów, co przekłada się na bardzo dobrą jakość audio.
- **2TX i 2RX:**
  Urządzenie umożliwia jednoczesną pracę dwóch niezależnych nadajników i odbiorników, co pozwala na zaawansowaną analizę widma i pracę w różnorodnych trybach komunikacji.
- **Technologie DDC i DUC:**
  Cyfrowe konwersje bezpośrednie DDC (Digital Down Conversion) oraz DUC (Digital Up Conversion) zapewniają precyzyjne przetwarzanie sygnałów, minimalizując straty i zakłócenia.
- **Kompleksowa obsługa emisji:**
  Obsługa szerokiego zakresu emisji, takich jak AM, FM, SSB, CW, oraz innych trybów cyfrowych, co czyni

urządzenie wszechstronnym narzędziem w pracy radiowej.

- **Rozbudowane oprogramowanie:**
  Możliwość korzystania z zaawansowanych funkcji oprogramowania SDR, takich jak filtrowanie, analizatory widma, nagrywanie sygnałów oraz możliwość dostosowania ustawień do indywidualnych potrzeb użytkownika.

TRX DUO przy pomocy odpowiedniego oprogramowania może posłużyć jako:

- odbiornik i nadajnik radiowy*
- skaner szerokopasmowy
- narzędzie do eksperymentów i rozwoju swoich produktów.

*TRX DUO to sprzęt testowy do systemów RF.

Nie został przetestowany pod kątem zgodności z przepisami regulującymi transmisję sygnałów radiowych.

Specyfikacja:

dane podstawowe:

- procesor: dwurdzeniowy Arm Cortex A9
- płyta główna: FPGA Zynq 7010 SoC
- pamięć RAM: 512 MB

łączność:

- Ethernet: 1Gbit
- USB 2.0: typ C
- Wi-Fi: wymaga klucza szyfrującego (brak w zestawie)

wejścia RF:

- kanały: 2, złącza SMA
- częstotliwość próbkowania: 125 MS/s
- rozdzielczość ADC: 16-bitowa
- pełnozakresowy zakres napięcia: 0,5 Vpp /-2dBm
- zakres napięcia wejściowego: DC maks. 50 V (sprzężenie AC), 1 Vpp dla RF

wyjścia RF:

- kanały: 2, złącza SMA
- częstotliwość próbkowania: 125 MS/s
- rozdzielczość przetwornika cyfrowo-analogowego: 14 bitów
- zakres napięcia: 1Vpp / +4dBm
- impedancja obciążenia: 50 omów

złącza wejściowe:

- zakres napięć wejść analogowych: 0-3,3V
- częstotliwość próbkowania: 100kS/s
- rozdzielczość: 12-bitowa
- zakres napięcia wyjścia analogowego: 0 -1,8V
- interfejsy komunikacyjne: Ethernet, usb 2.0 host, uart
- zasilanie: USB-C
- karta pamięci: micro SD
- dostępne napięcia: +3,3V



Zawartość przesyłki ze sklepu Konektor:

- odbiornik SDR TRX-DUO
- przewód zasilający USB-C
- dowód sprzedaży (paragon/faktura VAT)