

Link do produktu: <https://www.gotronik.pl/hamgeek-hackrf-one-r10-sdr-1mhz-6ghz-open-source-p-14793.html>



HamGeek HackRF One R10 SDR 1MHz-6GHz Open Source

Dostępność

Wkrótce dostępny

Czas wysyłki

24 godziny

Numer katalogowy

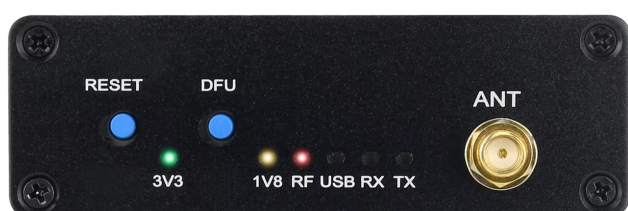
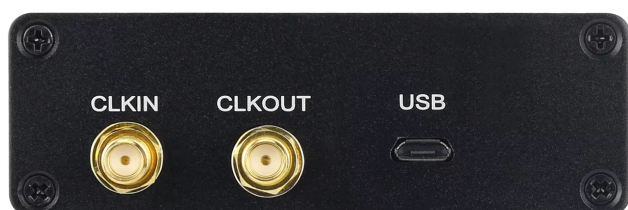
HackRF-ONE

Opis produktu

HamGeek HackRF One R10 SDR 1MHz-6GHz Open Source



HamGeek HackRF One R10 to wszechstronne i profesjonalne urządzenie peryferyjne typu Software Defined Radio, zaprojektowane do nadawania i odbierania sygnałów radiowych w niespotykanie szerokim zakresie częstotliwości od **1 MHz do 6 GHz**. Urządzenie to jest platformą sprzętową o otwartym kodzie źródłowym, która powstała, aby umożliwić inżynierom, badaczom cyberbezpieczeństwa oraz radioamatorom testowanie, rozwój i implementację nowoczesnych technologii radiowych nowej generacji. HackRF One pracuje w trybie półdupleksowym i jest w stanie przetwarzać sygnał z potężną prędkością do **20 milionów próbek na sekundę**, co czyni go niezwykle wydajnym narzędziem laboratoryjnym mogącym pracować jako standardowe urządzenie USB lub sprzęt zaprogramowany do pracy w pełni autonomicznej.



Model R10 wyróżnia się ulepszoną konstrukcją – został zamknięty w wytrzymałej **obudowie ze stopu aluminium** i wyposażony we wbudowaną osłonę ekranującą, która znacząco redukuje wpływ zewnętrznych zakłóceń elektromagnetycznych na pomiary. Na panelach zewnętrznych umiejscowiono szereg interfejsów: wysokiej jakości żeńskie złącze antenowe SMA, wejście i wyjście zegara żeńskiego SMA służące do precyzyjnej synchronizacji kaskadowej, a także diodowe wskaźniki statusu. Programowanie i obsługa płyty są ułatwione dzięki dedykowanym przyciskom oraz wewnętrznym złączom pinowym pozwalającym na dalszą rozbudowę elektroniki. Platforma cechuje się w pełni konfigurowalnym wzmocnieniem toru odbiorczego RX i nadawczego TX, cyfrowym filtrem pasma podstawowego oraz możliwością programowego podania zasilania bezpośrednio na port antenowy dla aktywnych wzmacniaczy. System domyślnie wykorzystuje najnowsze oprogramowanie sprzętowe **Mayhem V2.0.2** i oferuje pełną integrację ze środowiskami analitycznymi takimi jak GNU Radio czy SDR#.

Pełna specyfikacja i możliwości:

- Marka: **HamGeek**
- Model: **HackRF One R10**
- Zakres częstotliwość od **1 MHz do 6 GHz**
- Tryb komunikacji: **Transceiver półdupleksowy**
- Wydajność próbkowania do **20 milionów próbek na sekundę**
- Rozdzielczość cyfrowa: **próbki kwadratury 8-bitowej**
- Zgodność z **GNU Radio, SDR#, GQRX** i wieloma innymi
- Wzmocnienie sygnału RX i TX: konfigurowalne z poziomu oprogramowania
- Programowalny filtr pasma podstawowego
- Sterowana programowo moc portu antenowego
- Port antenowy: gniazdo **żeńskie SMA** impedancja 50 Ω
- Interfejs synchronizacji: wejście i wyjście zegara sprzętowego
- Wygodne, fizyczne przyciski do programowania **RESET** oraz **DFU**
- Posiada wewnętrzne złącza pinowe do rozbudowy modułowej
- Szybki port **Micro USB 2.0 High Speed**
- Całkowicie **zasilany przez port USB** z komputera lub powerbanku

- **Open Source Hardware**

- Wytrzymała, masywna **obudowa ze stopu aluminium** z wewnętrzną osłoną ekranującą
- Wersja Firmware: aktualne oprogramowanie to domyślnie najnowszy system **Mayhem V2.0.2**
- Po podłączeniu rozszerzenia PortaPack H2M oraz sformatowanej (FAT32) karty MicroSD (>1GB) umożliwia m.in. korzystanie z **mapy świata** oraz sprzętowego **symulatora GPS**
- W zestawie zewnętrzny, dedykowany moduł zegara RTC **HackRF TCXO (0.1 PPM)**
- Zastosowanie: Sieci GSM, LTE, Wi-Fi, Bluetooth, protokoły IoT, nasłuch pasm lotniczych, amatorskich, morskich, analiza sygnałów kluczyków samochodowych itp.
- Wymiary: ok. 120 mm x 80 mm x 30 mm
- Waga brutto zestawu: **0,55 kg**

Zestaw zawiera:

- 1 x Płyta rozwojowa HamGeek HackRF One SDR
- 1 X Zestaw Anten
- 1 x Moduł zegara HackRF TCXO
- 1 x Kabel zasilający i transmisyjny Micro USB
- **1 x Oryginalne opakowanie**





