

Opis przedmiotu zamówienia

Radio programowalne nadawczo-odbiorcze (2 kompletne zestawy)

Parametr	Wymagania
Maksymalna szybkość próbkowania I/Q	Co najmniej 450 MS/s
Rozdzielczość przetwornika ADC w paśmie podstawowym	Minimum 12 bitów
Rozdzielczość przetwornika DAC w paśmie podstawowym	Minimum 14 bitów
Porty RF	Co najmniej 4 niezależne tory RF full-duplex, każdy składający się z co najmniej jednego portu Tx/Rx oraz jednego portu Rx. Wszystkie porty RF powinny być złączami SMA o impedancji 50 Ω
Zakres częstotliwości pracy	Co najmniej od 1 MHz do 7,2 GHz
Maksymalna szerokość pasma	Co najmniej 400 MHz na kanał (w czasie rzeczywistym)
Krok częstotliwości	Co najmniej 1 Hz
Maksymalna moc wyjściowa	Co najmniej 15 dBm dla częstotliwości poniżej 6 GHz
Maksymalna moc wejściowa	Co najmniej 0 dBm
Poziom uszkodzenia sprzętu (Damage Level)	Co najmniej 14 dBm
Nominalny zakres wzmocnienia nadawczego	Co najmniej 60 dB
Nominalny zakres wzmocnienia odbiorczego	Co najmniej 60 dB dla częstotliwości powyżej 500 MHz
Krok zmiany wzmocnienia	Co najmniej 1 dB
Współczynnik szumu (Noise Figure)	Maksymalnie 8 dB dla częstotliwości z zakresu od 500 MHz do 3 GHz
Oscylator	Wyposażony w oscylator dyscyplinowany GNSS (GPSDO). Dokładność częstotliwości nie gorsza niż: OCXO (not locked) – 2,5 ppm, OCXO (locked) - 5 ppb
Złącza do synchronizacji czasu i częstotliwości	• Wejście antenowe sygnału GNSS - złącze SMA • Port wejściowy 10 MHz do synchronizacji częstotliwości - złącze SMA o impedancji 50 Ω • Port wejściowy PPS do synchronizacji czasu - złącze SMA o impedancji 50 Ω • Port TRIG IN/OUT
Interfejsy	• Co najmniej 2 porty QSFP28 (10/100 GbE) • Co najmniej 1 port Ethernet (1 GbE) • Co najmniej 2 porty USB-C (USB to Processing system, Console/JTAG) • Co najmniej 2 porty HDMI (GPIO)
Dodatkowe wyposażenie	• Wbudowana programowalna macierz FPGA z pamięcią RAM o pojemności co najmniej 2x4GB oraz zapewniająca co najmniej 2,4 GT/s • Zasilacz sieciowy (230 V) z przewodem zasilającym z gniazdem europejskim • Interfejs do komunikacji oraz wymiany danych z komputerem sterującym (dedykowana karta

	sieciowa w standardzie PCI-Express przeznaczona do komputera stacjonarnego posiadająca dwa złącza 10/1 GbE (SFP+) oraz dwa kable SFP+ o długości co najmniej 3 m) umożliwiające programowanie urządzenia z wykorzystaniem pełnej dostępnej przepływności
Gwarancja	Co najmniej 2 lata