

Załącznik nr 1
do Zapytania ofertowego nr 17/eCAUSIS/2023

Parametry techniczne

Przedmiot zamówienia:

Elektrooptyczne modulatory amplitudy i fazy.

Kod CPV: 38636000-2 - Specjalistyczne przyrządy optyczne

Skrócony opis przedmiotu zamówienia:

Przedmiotem zamówienia są elektrooptyczne modulatory amplitudy i fazy dla długości fali z pasma O wraz z kontrolerami umożliwiającymi ich wysterowanie. Urządzenia powinny umożliwiać modulację sygnału optycznego z częstotliwością co najmniej 10GHz. Wejście i wyjście optyczne każdego z modulatorów powinno być zrealizowane poprzez światłowody utrzymujące polaryzację (PM – Polarization - Maintaining Fiber) zakończone tym samym typem złączek światłowodowych (FC/APC).

I. Minimalne parametry techniczne:

1. Wymagania ogólne:

Nazwa parametru	Modulator amplitudy	Modulator fazy
Długość fali	1310 nm	
Szerokość pasma E/O	co najmniej 10 GHz	
Wejście/ wyjście optyczne	Światłowód utrzymujący polaryzację PM ze złączkami FC/APC. Klucz złączki zorientowany zgodnie z wolną osią światłowodu PM.	
Straty wtrąceniowe	max. 6dB	
V_{π} DC electrodes	max. 6V	---
Współczynnik ekstynkcji DC (DC Extinction Ratio)	≥ 20 dB	---
Moc wejściowa RF	mniej niż +28dBm	
S11	max. -7dB	
Urządzenie sterujące modulatorem	<ul style="list-style-type: none">• Wzmacniacz RF• Modulator Bias Controller:<ul style="list-style-type: none">◦ - dither frequency: do co najmniej 1kHz;◦ - dither amplitude: od co najmniej 20 do co najmniej 450mVpp;◦ - możliwość wyboru punktu pracy: MIN, MAX, QUAD.	Wzmacniacz RF
Ilość zestawów (modulator z urządzeniem sterującym)	2 szt.	1szt.

2. Wymagania dot. dokumentacji:

Instrukcja obsługi oraz raport z testów.

3. Wymagania funkcjonalne:

Możliwość generowania impulsów optycznych o częstotliwości do co najmniej 10GHz wraz z możliwością regulacji amplitudy.

Możliwość zmiany fazy sygnału optycznego.

Kompatybilność ze złączkami światłowodowymi typu FC/APC.

Modulatory powinny być wyprodukowane przez tego samego producenta (wymaganie opcjonalne).