*Załącznik nr 5 do SIWZ*

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

Dane techniczne i opis generatora mikrofalowego dużej mocy

Generator mikrofalowy dużej mocy, przeznaczony do generowania pojedynczych lub paczek impulsów o szerokości od 2 do 5 μs. Generator oparty na magnetronie impulsowym połączonym z anteną tubową, zasilany z baterii superkondensatorów. Sterowanie parametrami generatora oraz wyzwalaniem impulsów HPM za pomocą komputera PC/Laptop połączonego interfejsem USB lub RS232 z konwerterem światłowodowym.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Parametr** | **Opis** |
| 1. | Przeznaczenie generatora HPM | Generator przeznaczony do prowadzenia badań oddziaływania fali elektromagnetycznej o dużym natężeniu pola elektrycznego.  Obszar roboczy do badania zlokalizowany w komorze bezechowej o stabilnych warunkach temperatury i wilgotności o wartości tłumienia sygnału HPM do 120 dB. Komora wyłożona jest absorberami mikrofalowymi, posiada przepust umożliwiający doprowadzenie przewodów do stanowiska badawczego (połączenie światłowodowe). Wymiary obszaru roboczego ok: 400x400x150 mm (szer. x dł. x wys.). Wymiary stanowiska badawczego wewnątrz komory nie większe niż:  1800 x 600 x 600 mm (wys. x dł. x szer.), stanowisko musi być na podstawie mobilnej umożliwiającej wjazd/wyjazd z komory. |
| 2. | Generator HPM | Generator oparty na magnetronie impulsowym. |
| 3. | Zasilanie | Z baterii superkondensatorów.  Ładowanie z sieci 1-fazowej 230 VAC (50 Hz). |
| 4. | Częstotliwość pracy | 3000 ± 25 MHz |
| 5. | Moc wyjściowa magnetronu | Pwyj ≥ 2 MW |
| 6. | Zakres regulacji mocy wyjściowej | 50 ÷ 100 % Pwyj max |
| 7. | Czas trwania impulsu regulowany w przedziale | 1 ÷ 5 μs. |
| 8. | Czas powtarzania impulsów | Maksymalnie 300 impulsów w ciągu 1 sekundy.  Generator będzie umożliwiał zadawanie liczby impulsów i odstępy pomiędzy nimi w sposób sekwencyjny – według zadanego schematu. Możliwość wyzwolenia kolejnej sekwencji będzie uzależniona od stanu naładowania baterii superkondenastorów oraz temperatury elementów wykonawczych dużej mocy. |
| 9. | Antena | Antena tubowa o kierunkowości ≥ 10 dBi |
| 10 | Natężenie pola elektrycznego | w odległości 0.5m: ≥ ~50 kV/m  w odległości 1m: ≥ ~25 kV/m |
| 11. | Zabezpieczenie generatora | Generator zabezpieczony przed promieniowaniem własnym i wraz z anteną może być w całości umieszczony w komorze bezechowej. |
| 12. | Sterowanie generatorem | Sterowanie parametrami generatora oraz wyzwalaniem impulsów HPM za pomocą oprogramowania zainstalowanego na komputerze PC/Laptop, połączonego interfejsem USB lub RS232 z konwerterem światłowodowym. |
| 13. | Chłodzenie generatora | Konwekcyjne |
| 14. | Wymiary generatora (\*) | 1800x600x600 mm |
| 15. | Masa urządzenia | do 200 kg |

**Uwagi:**

(\*) Wymiary orientacyjne. Wysokość maksymalna umożliwiająca transport przez ciągi komunikacyjne i drzwi do pomieszczeń.