## **Numer sprawy: DZ/13/2022/PP**

# **Załącznik nr 1 do Zaproszenia**

# **Oscylator rubidowy dyscyplinowany GNSS**

|  |  |
| --- | --- |
| **Urządzenie** | **Oscylator rubidowy dyscyplinowany GNSS** |
| Stabilność częstotliwości (dla 10 MHz) | $$τ=1s$$$$τ=10s$$$$τ=100s$$ | $$\leq 1∙10^{-12}$$$$\leq 2∙10^{-12}$$$$\leq 4∙10^{-12}$$ |
| Szum fazowy (dla 10 MHz) | 1 Hz10 Hz100 Hz1 kHz10 kHz | $\leq $ -115 dBc$\leq $ -140 dBc$\leq $ -150 dBc$\leq $ -155 dBc$\leq $ -160 dBc |
| Poziom harmonicznych | ≤ -40 dBc |
| Dokładność sygnału PPS | Co najmniej ±25ns RMS UTC |
| Poziom wyjściowy PPS | Kompatybilny z CMOS, impedancja 50 Ω |
| *Timing accuracy* po utracie synchronizacji z GNSS | Nie gorsza niż 1,5 $μs$ po 24 godzinach |
| *Frequency aging* po utracie synchronizacji z GNSS | ≤ $5∙10^{-12}$ na dzień≤ $5∙10^{-11}$ na miesiąc |
| Czas od uruchomienia oscylatora do uzyskania pełnej synchronizacji | Maksymalnie 15 minut |
| Złącza | * Co najmniej 6 portów PPS (złącza SMA f)
* Co najmniej 6 portów z częstotliwością referencyjną 10 MHz (złącza SMA f)
* Port USB lub RS232 do odbioru NMEA wraz z odpowiednim przewodem
 |
| Antena | * Antena GNSS o zysku min. 30 dBi z przewodem o długości min. 8 metrów (oscylator musi uwzględniać opóźnienie sygnału wynikające z długości przewodu antenowego)
* Antena musi być przystosowana do pracy w trudnych warunkach atmosferycznych – IP67
* Antena musi posiadać uchwyt montażowy
 |
| Zasilanie | Zasilanie urządzenia napięciem 12V lub 24V oraz dodatkowy zasilacz na 230V |
| Montaż urządzenia | Możliwość montażu w szafie Rack 19” (szyny montażowe, uchwyty) |
| Dodatkowe wymagania | Zestaw musi być skalibrowany |
| Gwarancja | Co najmniej 2 lata |