

SPECYFIKACJA TECHNICZNA URZĄDZEŃ OFEROWANYCH PRZEZ WYKONAWCĘ

„Dostawa oscyloskopu cyfrowego oraz generatora sygnałów analogowych dla Centrum Astronomicznego im. Mikołaja Kopernika PAN w Warszawie”

1. Wymagania techniczne dla oscyloskopu cyfrowego

L.p.	Opis parametrów	Parametr wymagany	Parametr oferowany – należy podać
1.	pasmo przenoszenia (bandwidth)	co najmniej 25 GHz na każdym z 2 kanałów analogowych	
2.	częstotliwość próbkowania (sample rate)	nie niższa niż 256 GSa/s	
3.	poziom szumu	nie wyższy niż 290 μ V przy terminacji 50 Ohm i podziałce 60 mV/div	
4.	typowa efektywna liczba bitów (ENOB)	nie niższa niż 6.2 dla pełnej skali \geq 400 mV	
5.	możliwość pomiarów częstotliwościowych	do 110 GHz z zakresem analizy 5 GHz	
6.	możliwość sprzętowej cyfrowej konwersji	w dół (DDC) z zakresem analizy 40 GHz	
7.	Oprogramowanie do identyfikacji zdarzeń musi umożliwiać:	<ul style="list-style-type: none">• szybką i łatwą identyfikację anomalii przebiegu, tj.<ul style="list-style-type: none">– skanowanie co najmniej 1000 przebiegów na sekundę,– izolowanie sygnałów o nieprawidłowym zachowaniu,– możliwość uruchomienia co najmniej 8 stref w wielu kanałach	

	<ul style="list-style-type: none"> rysowanie na ekranie oscyloskopu do 8 stref "must pass" lub "must not pass" <p><u>Licencje:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> licencja bezterminowa dla oprogramowania do identyfikacji zdarzeń wsparcie techniczne dla oprogramowania na co najmniej 12 miesięcy 	
--	--	--

2. Wymagania techniczne dla generatora sygnałów analogowych

L.p.	Opis parametrów	Parametr wymagany	Parametr oferowany – należy podać
1.	zakres przestrajania	od 100 kHz do co najmniej 67 GHz	
2.	typowa szybkość przełączania	mniejszą niż 7 ms	
3.	szum fazowym	@1 GHz (offset 20 kHz):-143 dBc/Hz	
4.	rozdzielczość	nie mniejsza niż - 0.001 Hz dla CW	
5.	możliwością wyboru	AM, FM, modulacji fazy i wyjścia LF	
6.	mocą wyjściową minimalną/możliwą do ustawienia	w wersji standardowej –20 dBm, z tłumikiem nastawnym (step attenuator) –110 dBm	

Generator sygnałów analogowych musi charakteryzować się mocą wyjściową (dBm) nie mniejszą niż (specyfikacje mocy gwarantowane od 15 do 35 °C i typowe od 0 do 15 °C):

Zakres częstotliwości	maksymalna moc wyjściowa [dBm]: spec	Parametr oferowany (TAK/NIE)
10 to 250 MHz (filters on)	+13	
> 0.25 to 2 GHz (filters on)	+14	
250 kHz to 10 MHz	+12	

> 10 to < 60 MHz	+14	
60 to 400 MHz	+18	
> 0.4 to 3.2 GHz 2	+19	
> 3.2 to 15 GHz	+17	
> 15 to 30 GHz	+13	
> 30 to 65 GHz	+9	
> 65 to 67 GHz	+8	
> 67 to 70 GHz	Typowo +6	

....., dnia

.....

Wykonawca