

Zamawiający

Narodowe Centrum Badań Jądrowych
05-400 Otwock-Świerk
ul. Andrzeja Sołtana 7

Dotyczy postępowania o udzielenie zamówienia prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego na „Dostawę oscyloskopu z akcesoriami do siedziby Narodowego Centrum Badań Jądrowych”.

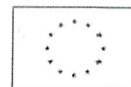
W związku z pytaniami do SIWZ na podstawie art. 38 ust. 1 i 2 ustawy z 29.1.2004 r. – Prawo zamówień publicznych (Dz.U. z 2019 r., poz. 1843 z późn. zm.), wyjaśniam, co następuje:

Pytanie nr 1

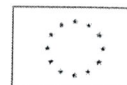
W związku z prowadzonym postępowaniem zwracamy się z uprzejmą prośbą o udzielenie odpowiedzi na następujące pytania:

- Biorąc pod uwagę, że czołowi producenci w różny sposób specyfikują i nazywają poszczególne parametry oscyloskopów prosimy o potwierdzenie, że Zamawiający dopuszcza oscyloskop o poniższych parametrach:

Lp.	Parametr	Proponowany
1	Pasma analogowe (pasmo 3dB)	DC÷4GHz (z możliwością rozszerzenia do 8GHz) przy impedancji wejściowej 50 Ω z możliwością rozbudowy do 8 GHz poprzez odblokowanie programowe.
2	Ilość kanałów analogowych	4 kanały
3	Impedancja wejściowa	50Ω (±3,5%) i 1MΩ (±1%), z możliwością przełączania
4	Dokładność podstawy czasu	12 ppb + 75 ppb/rok
5	Rozdzielczość pionowa	10 bitów ze standardowym trybem zwiększania rozdzielczości programowo do 16 bit
6	Zakres nastawy czułości przy zachowaniu pełnego pasma analogowego	1mV/dz ÷ 1V/dz dla impedancji 50Ω gdzie obsługiwane analogowe pasmo dla wszystkich czułości wejściowych Nie gorzej niż 1mV/dz ÷ 5V/dz dla impedancji 1MΩ
7	Izolacja między kanałami	50 dB dla DC - 100 MHz: 40 dB dla 100 MHz - 1 GHz 30 dB dla >1 GHz
8	Próbkowanie rzeczywiste	10GSa/s dla każdego z 4 kanałów 20GSa/s dla 2 kanałów
9	Efektywna liczba bitów	7,2 (Mierzony przy pełnym paśmie bez włączonego trybu wysokiej rozdzielczości. Wartość typowa, niegwarantowana)
10	Maksymalna, rzeczywista prędkość akwizycji	Do 300 000 przebiegów /s (w trybie segmentowym)



11	Pamięć przebiegów	100 MPkt na kanał przy pracy 4 kanałów; 200 MPkt na kanał przy pracy 2 kanałów kanału; Możliwość rozszerzenia pamięci do 800 MPkt na kanał
12	Zakres podstawy czasu	Od 5 ps/dz do 200 s/dz
13	Trigger jitter	520 fsRMS (Przedstawiona wartość reprezentuje typowy jitter wyświetlacza dla oscyloskopu o paśmie 4 GHz przy wyzwalaniu 100 mV / dz przy sygnale sinusoidalnym o amplitudzie 500 mVpp i częstotliwości 2 GHz.)
14	Poziom wyzwalania	± 4 działki od środka
15	Wyzwalanie:	Zboczem Krótkotrwałym zakłóceniem (Glitch) (polaryzacja i min. długość trwania, minimalna szerokość 250 ps a maksymalna to 10s) Szerokością impulsu (polaryzacja i min. długość trwania lub polaryzacja i maks. długość trwania) Wzorem (pattern) Przejściem zbocza (Edge tranistion) Oknem (określona wartość poziomu w określonym czasie) Wyzwalaniem sekwencyjnym -wyzwalanie na dwóch kanałach w jednej sekwencji;
16	Znaczniki	Min. cztery zestawy znaczników, gdzie każdy zestaw zawiera min. 2 znaczniki poziome i min. 2 znaczniki pionowe
17	Analiza widma	FFT, definiowanie parametrów analizy poprzez podanie częstotliwości początkowej i końcowej / lub częstotliwości środkowej i zakresu przemiatania (SPAN), maska w trybie FFT
18	Wizualizacja	Yt, XY, Widmo częstotliwości,
19	Pomiary automatyczne	-do 20 automatycznych pomiarów jednocześnie w obszarze głównym -Dostępne funkcje lub pakiety funkcji matematycznych umożliwiające automatyczne operacje pomiarowe na przebiegach impulsowych EMC - W kategorii Widmo – pomiary automatyczne częstotliwości FFT, amplitudy FFT, mocy w kanale, gęstości widmowej mocy (FFT power spectral denisty), zajętości pasma (FFT occupied bandwidth), Phase Jitter
20	Maski	8 masek jednocześnie; Możliwość definiowania masek na sygnałach z kanałów analogowych i na wynikach operacji matematycznych na tych kanałach oraz maska trybie FFT; Akcje w przypadku przekroczenia maski – zatrzymanie akwizycji, sygnał dźwiękowy; Możliwość wydruku i zapis przebiegu




21	Funkcje statystyczne	Zaawansowane funkcje statystyki wartosci mierzonych (wartosc minimalna, maksymalna, srednia, odchylenie standardowe)
22	Funkcja historii przebiegów	Zapis przebiegów w dostepnej pamieci. Możliwość nagrywania nastaw i odtwarzania nastaw (macro recorder). Tryb odtwarzania przebiegów.
23	Wizualizacja – konfiguracja ekranu	Możliwość podziału ekranu na min. 4 niezależne diagramy, każdy diagram umożliwia obserwację dowolnej liczby sygnałów
24	Wizualizacja – ZOOM	Definiowany przez użytkownika w poziomie i w pionie, możliwość zmiany rozmiaru już zdefiniowanego okna ZOOM
25	Interfejsy	LAN, 2x LAN, 4x USB 2.0, 2x USB 3.0 host port, 1x USB 3.0 device port, Audio, DisplaPort, VGA, Trigger out, Zewnętrzne wejście podstawy czasu
26	Ekran / rozdzielczość	Przekątna 15", rozdzielczość 1024 x 768
27	Zasilanie	100 - 120 V @ 50/60/400 Hz 100 - 240 V @ 50/60 Hz
28	Gwarancja	Minimum 36 miesięcy

Odpowiedź:

Zamawiający nie dopuszcza oscyloskopu o powyższych parametrach.

Powyższe wyjaśnienia stanowią integralną część SIWZ.

Zastępca Dyrektora
Narodowego Centrum Badań Jądrowych
ds. Ekonomicznych

mgr Michał Wójtowicz

.....
(podpis Kierownika Zamawiającego
lub osoby przez niego upoważnionej)

