



Załącznik nr 1
do Zapytania ofertowego nr 5/eCAUSIS/2023
Parametry techniczne

Przedmiot zamówienia:

Oprogramowanie do testowania układów elektronicznych – jedna licencja HyperLynx SI/PI Bundle lub równoważna.

Kod CPV: 48000000

Pakiety oprogramowania i systemy informatyczne

Opis przedmiotu zamówienia:

Przedmiotem zamówienia jest dostarczenie oprogramowania do testowania układów elektronicznych - HyperLynx SI/PI Bundle SW lub równoważne.

Wymagania ogólne:

Pakiet oprogramowania przeznaczony dla konstruktorów elektroników i projektantów pakietów PCB, pozwalający m.in. na analizy kompatybilności elektromagnetycznej (EMC), integralności sygnałowej (SI), modelowania termicznego PCB (Thermal Analysis), analiz prądowych (PI – AC/DC).

Szczegółowe cechy oprogramowania:

Konfiguracja

- Pakiet oprogramowania

Środowisko

- Symulator elementów rozproszonych
- Interfejs do plików PCB zewnętrznych firm
- Zintegrowany z CES

Integralność sygnału

- Podstawowe symulacje IBIS, edytowanie stosu PCB, EMC, Projekty wielopłytkowe, straty i przesłuchy
- Importowanie/używanie modeli S-parametrów w symulacjach
- Kreator DDRx: zintegrowana weryfikacja SI / timingu
 - DDR,2,3 i LPDDR, 2, 3
 - DDR4 i LPDDR 4
 - NV-DDR2, 3
 - DDR5 i LPDDR5 z modelami IBIS-AMI
 - Advanced DDRx AMI (wsparcie dla niesymetrycznych wejść/wyjść)
- Symulacja odpowiedzi impulsowej (bez modelu)
- Obsługa opisów modułów elektrycznych EMD (Stacked Die/MCM)
- Wyświetlanie przebiegów EZWave
- Wsparcie dla silników symulacyjnych SPICE / ADMS
- Analiza SerDes
 - Kreator zgodności SerDes z obsługą 210 standardowych protokołów



- Ekstrakcja SerDes na zaprojektowanym PCB (wymaga HLAS P/N 266125 lub 268014)
- Automatyczna identyfikacja / modelowanie obszarów 3D (wymaga licencji FWS lub HPC)
- Wsparcie symulacji IBIS-AMI
- Symulacja FastEye (symulacja kanałów SerDes bez modeli IBIS-AMI)
- Wsparcie dla skróconych przelotek (backdrilling via), modelowanie chropowatości powierzchni ścieżek
- Generowanie S-parametrów, Przeglądarka plików Touchstone, metryki
- Zintegrowane modelowanie 3D EM przelotek dla prostych konfiguracji przelotek

Integralność zasilania

- Przeglądanie/sprawdzanie/transformowanie plików Touchstone
- Przeglądarka mocy 3D
- Edytor stosów PCB/rozwiązywacz pól
- Analiza spadków DC - pełne modelowanie i raportowanie, obsługa projektów wielopłytowych
- Analiza spadków DC - zdalna linia pomiarowa i wsparcie dla wielofazowych VRM
- Symulacja termiczna / spadku DC
- Analiza odsprężania - kompletne modelowanie i raportowanie
- Akceleracja odsprężania (symulacja wielordzeniowa)
- Analiza szumu w płaszczyźnie
- Modelowanie zapotrzebowania na prąd dynamiczny (rdzeń, I/O, zasilanie, itp.)
- Wizualizacja szumu w płaszczyznach 3D
- Optymalizator odsprężania PDN

Termika

- Modelowanie obudowy
- Modelowanie komponentów 3D
- Modelowanie płyty / warstwy miedzi
- Komponenty chłodzące - radiator, rurka cieplna, śruba obudowy

Wymagania dotyczące licencji:

- Licencja:
 - Bezterminowa (perpetual)
 - Ograniczona do jednej stacji roboczej (NodeLocked)
- zabezpieczenie: lokalnie kluczem USB