

Główne cechy

- Długość impulsu <180 fs
- Energia impulsu do 1mJ
- Średnia moc do 6W (opcjonalnie do 10 W)
- Częstotliwość do 200kHz (opcjonalnie do 1MHz)
- Szeroki zakres możliwości zmian częstotliwości (generator harmoniczných, OPA, NOPA, generator continuum)
- Odporna i wytrzymała obudowa z wymiennymi modułami.

Główne zastosowania:

- Mikro i nano obróbka
- Tworzenie siatki Bragga i falowodów
- Polimeryzacja
- Optyka nieliniowa
- Spektroskopia



PHAROS jest zintegrowanym laserem femtosekundowym o kompaktowej obudowie, niewielkich wymiarach. Jego głównymi zaletami są duża energia impulsów (do 1mJ) oraz wysoka moc średnia. Większość parametrów PHAROSA może być sterowana przez kontroler lub komputer klasy PC a dzięki dołączonemu oprogramowaniu możliwa jest łatwa integracja (OEM) z innymi urządzeniami.

Przestrajalność parametrów wyjściowych wiązki pozwala na zastosowanie lasera w aplikacjach gdzie standardowo konieczne jest wykorzystanie kilku rodzajów laserów. Parametry przestrajalne to między innymi: długość impulsu (180fs– 10ps), częstotliwość repetycji (od pojedynczego impulsu do 200kHz (opcjonalnie do 1MHz), energia impulsu do 1mJ oraz moc średnia do 10W. Wysoka moc lasera daje możliwość zastosowania w wielu aplikacjach obróbki i mikro obróbki materiałów. Krótkie długości impulsu sprawiają, że PHAROS jest z powodzeniem stosowany w aplikacjach naukowych a dzięki odpornej i wytrzymałej obudowie oraz kompaktowej obudowie OEM znajduje także szerokie zastosowanie w aplikacjach przemysłowych. PHAROS ma budowę modułową z możliwością łatwej wymiany modułów (oscylator, wzmacniacz, moduł rozciągania i skracania impulsów). Dostarczany jest z oprogramowaniem zapewniającym sprawną obsługę, oraz integrację ze sterownikami innych urządzeń. PHAROS (>2 W, <80 fs) jest znakomitym źródłem ultraszybkich impulsów z opcją sprzężenia z zewnętrznym zegarem układu cyfrowego. Budowa PHAROSA bazuje na tradycyjnej technologii wzmocnienia impulsów z zastosowaniem oscylatora „mode locked”, wzmacniacza z reakcją, modułu rozciągania i skracania impulsów oraz soczewek Kerna,

Dostępne modele PHAROS

Parametr	Paros – 4W	Paros – 6W	Pharos SP
Max. moc średnia	4 W	6 W*	5 W
Typowa długość impulsu**	280 fs	280 fs	180 fs
Max. energia impulsu	0.2 mJ	0.3 mJ	1 mJ
Częstotliwość	Single pulse – 200 kHz (extendable to 1 MHz)		
Długość fail	1030 nm ± 3 nm		
Stabilność impulsu	< 0.5 % rms		
Jakość wiązki	TEM00; M2 < 1.2		

* 10W jako opcja

** Aproxymowany kształt impulsu – Gauss. Długość impulsu = ACF (FWHM) /1.41.

Opcje – akcesoria

- zewnętrzny wyzwalacz impulsów dla działania "pulse-on-demand"
- komputerowo sterowana długość kompresora
- OPA (pompowana drugą harmoniczną) i/lub NOPA
- generator harmoniczných (druga, trzecia i czwarta)
- generator continuum

Wymiary (mm)

	Z zewnętrzną obudową	Wersja OEM
Głowica laserowa	593 L x 360 W x 212 H	520 L x 300 W x 175 H
Zasilacz	640 L x 520 W x 420 H	380 L x 485 W x 180 H
Układ chłodzący P302		640 L x 485 W x 180 H

Lub

Zasilacz	640 L x 520 W x 553 H	380 L x 485 W x 180 H
Układ chłodzący P302		640 L x 485 W x 265 H

