1. Zestaw laserowy TOPTICA Photonics AG DLC CTL 1550 z izolatorem optycznym - 1 szt.
2. Opis parametrów:

* Głowica lasera:
  + Zakres przestrajania: 1520 – 1630 nm
  + Zakres pracy jednomodowej: pełen zakres przestrajania
  + Bezwzględna dokładność długości fali: <150 pm
  + Względna dokładność długości fali (powtarzalność): <10 pm
  + Krótkoczasowa szerokość linii laserowej (5 µs): <10 kHz
  + Szybkość przestrajania: max 10 nm/s
  + Rozdzielczość kroku motoru: 8 pm
  + Zakres przestrajania przesuwu piezoelektrycznego (PZT): do 35 GHz
  + Rozdzielczość kroku PZT: <5 kHz
  + Moc wyjściowa: max 50 mW
  + Wiązka wyjściowa: TEM00, rozmiar pomiędzy 1x1 a 1x3 mm, polaryzacja liniowa
  + Możliwość szybkiej modulacji prądu diody laserowej (wejścia DC i AC)
* Kaseta sterująca:
  + Zasilanie: 230 VAC, 50 Hz, max. 250 W
  + Ekran dotykowy: 7”, 800 x 480 pikseli
  + Wyjścia: Ethernet, USB
  + Wejścia analogowe: 2x BNC (24 bity, DC – 300 kHz), 2x BNC (16/10 bitów, DC – 300 kHz/1.7 MHz); max ±4 V; 10 kΩ
  + Wyjścia analogowe: 2x BNC (16 bitów, DC – 300 kHz); max max ±4 V; 50 Ω
  + Wejścia cyfrowe: 4x TTL, 10 kΩ, Sub-HD 15-pin
  + Wyjścia cyfrowe: 4x TTL, 50 kΩ, Sub-HD 15-pin
  + Moduł kontroli prądu diody laserowej (CC-500)

Natężenie prądu: wybór 2x 245 mA lub 1x 490 mA

Napięcie: 7 V dla 360 mA, 5 V dla 490 mA

Minimalna zmiana natężenia prądu: 0.015 μA

Gęstość szumu prądu: 280 pA Hz-1/2 dla 1 kHz

Szum prądu dla niskich częstości (0.1 Hz – 10 Hz): < 50 nAp-p

Współczynnik temperaturowy prądu (po 1 godzinie od włączenia): typowo <3 ppm/K

Długoczasowa stabilność natężenia prądu (po 1 godzinie od włączenia): <100 ppm kh-1/2

Pasmo przenoszenia modulacji prądu (-3 dB, 45°): 15 kHz – 30 kHz

Pasmo przenoszenia dla stabilizacji mocy: 4 kHz

* + Moduł kontroli temperatury diody laserowej (TC)

Natężenie prądu (TEC): 3 A

Napięcie (TEC): 3 V dla 3 A / 12 V dla 3 A

Minimalna zmiana nastawy temperatury: 50 μK

Szum temperatury (100 μHz – 1 Hz): <300 μKp-p

Powtarzalność nastawy temperatury (po 1 godzinie od włączenia): <0.001 K

Współczynnik temperaturowy prądu (po 1 godzinie od włączenia): <140 ppm

* + Moduł kontroli napięcia na PZT (PC)

Napięcie: -1 V – +140 V

Prąd: max 25 mA

Minimalna zmiana napięcia: 0.01 mV

Gęstość szumu napięcia: 140 nV Hz-1/2 dla 1 kHz

Współczynnik temperaturowy napięcia: <40 ppm/K

Pasmo przenoszenia w przypadku braku obciążenia: 3 kHz

* Zestaw kabli niezbędnych do połączenia głowicy lasera z kasetą sterującą
* Izolator optyczny – 1 szt., (model #OK-001244)

Długość fali: 1530 – 1630 nm

Izolacja: 25 – 40 dB

Transmisja: 95%

Apertura: 4.7 mm

Gęstość mocy promieniowania laserowego: max 25 W/cm2

Zintegrowanie izolatora z głowicą lasera CTL 1550 firmy TOPTICA Photonics AG

1. Gwarancja: 1 rok
2. Termin dostawy: 10 tygodni

*Kierownik*

*Działu Aparatury Naukowej*

*mgr Ryszard Lew*

**(-) mgr Justyna Morzy**

KANCLERZ

UNIWERSYTETU MIKOŁAJA KOPERNIKA

W TORUNIU