

Pressemitteilung

Zur sofortigen Veröffentlichung
17. Juli 2008

Pikosekunden gepulster Diodenlaser bei 485 nm (türkis)

Die PicoQuant GmbH gibt hiermit die Veröffentlichung des lang erwarteten pikosekunden gepulsten Diodenlaserkopfes bei 485 nm bekannt. Die Verfügbarkeit dieser neuen Wellenlänge eröffnet vollkommen neue Anwendungsmöglichkeiten in den Bereichen der Bioanalytik, Biochemie, Genetik, Halbleitercharakterisierung und Qualitätskontrolle. Der neue Laserkopf ist insbesondere für die Anregung von fluoreszierenden Proteinen wie z.B. GFP, oder von Fluoreszenzfarbstoffen, wie z.B. Fluorescein, Alexa 488 oder Atto 488 geeignet. Zudem ist er eine ideale Alternative zu frequenzverdoppelten Festkörperlaser oder Argon-Ionen-Lasern, bei Anwendungen wie zum Beispiel der Fluoreszenz-Mikroskopie.

Mit einer Pulsdauer bis hinunter zu 80 ps entspricht der Laser ideal der Zeitauflösung von handelsüblichen Detektoren. Im Vergleich zu den üblicherweise genutzten Mode-locked Lasern ist dieser Laser jedoch zu einem deutlich geringeren Preis erhältlich. Der neue Laserkopf ist ebenfalls im Dualmodus erhältlich, welcher sowohl den pikosekunden gepulsten Betrieb, als auch den cw – Betrieb ermöglicht.

Die PicoQuant Diodenlaserfamilie (LDH Series) ist nun in einem Wellenlängenbereich zwischen 375 und 485 nm sowie zwischen 635 und 1500 nm erhältlich. Alle Laserköpfe werden mit Kollimatoroptik geliefert, und können optional mit optischen Fasern ausgestattet werden. Der neue Laserkopf ist kompatibel zu allen Diodenlasertreibern der PicoQuant PDL Serie.

Technische Daten

Zentralwellenlänge 485 nm \pm 10 nm

Spektrale Breite typ. 7 nm (FWHM)

Wiederholrate vom Einzelschuss bis zu 40 MHz

Pulslänge < 80 ps (FWHM) bei einer Durchschnittsleistung von 0.5 mW bei 40 MHz

Pulslänge < 300 ps (FWHM) bei einer Durchschnittsleistung 1.0 mW bei 40 MHz

Peak power bis zu 200 mW

eine High - Power Version wird voraussichtlich ab Ende 2008 verfügbar sein

siehe auch <http://www.picoquant.com/ldh/ldhseries.htm>

Anlage

Produktbild im xxx.format, dpi etc.

Kontakt

Marketing: Anika Vöge mkt@picoquant.com

Technische Fragen: Kristian Lauritsen info@picoquant.com

Über die PicoQuant GmbH

PicoQuant GmbH wurde 1996 mit Sitz im Wissenschafts- und Wirtschaftsstandort Berlin-Adlershof gegründet und ist im Bereich der opto-elektronischen Forschung und Entwicklung tätig. Des Weiteren besteht seit April 2008 PicoQuant Photonics North America Inc. (PQPI). Die Firma ist führend auf dem Gebiet der Einzelphotonenzählung. Das Produktportfolio umfasst gepulste Diodenlaser und LEDs, Messsysteme für die Einzelphotonenzählung, Fluoreszenz Lebenszeit Spektrometer sowie zeitaufgelöste konfokale Mikroskope. Das PicoQuant-Team besteht aus ca. 40 Mitarbeitern.