



- [ENGLISH](#)
- [中文](#)



- [products](#)
 - [产品分类](#)
 - [iBeam smart](#)
 - [iBeam smart PT](#)
 - [Single Frequency Lasers](#)
 - [iBeam smart WS](#)
 - [TopMode](#)
 - [Holo-Litho 405](#)
 - [TopWave 266](#)
 - [XTRA II](#)
 - [产品分类](#)
 - [Tunable Diode Lasers](#)
 - [ECDL / DFB Lasers](#)
 - [CTL](#)
 - [DL pro](#)
 - [DFB pro](#)
 - [MDL pro](#)
 - [Frequency-Converted Lasers](#)
 - [SHG pro](#)
 - [DL-SHG pro](#)
 - [TA-SHG pro](#)
 - [TA-FHG pro](#)
 - [TOPO](#)
 - [Amplified Lasers](#)
 - [TA pro](#)
 - [BoosTA pro](#)
 - [BoosTA](#)
 - [Laser Driving Electronics](#)
 - [DLC pro: Digital Control](#)
 - [SYS DC 110: Analog Control](#)
 - [Laser Locking Electronics](#)
 - [DigiLock 110: Digital Locking](#)
 - [FALC 110: Fast PID](#)
 - [PDH/DLC pro: Pound-Drever-Hall](#)
 - [PDD 110/F: Pound-Drever-Hall](#)
 - [PID 110: PID Controller](#)
 - [DLC pro Lock](#)
 - [ps/fs Fiber Lasers](#)

- [FemtoFiber smart](#)
 - [FemtoFiber smart 780](#)
 - [FemtoFYb 1030-400](#)
 - [FemtoFYb 1030-800](#)
 - [PicoFYb 1030](#)
 - [PicoFYb 1064](#)
 - [FemtoFErb 1560](#)
 - [FemtoFErb 1560 FD6.5](#)
 - [FemtoFErb 1950](#)
- [FemtoFiber pro](#)
 - [FemtoFiber pro TVIS](#)
 - [FemtoFiber pro NIR](#)
 - [FemtoFiber pro TNIR](#)
 - [FemtoFiber pro SCIR](#)
 - [FemtoFiber pro UCP](#)
 - [FemtoFiber pro SCYb](#)
 - [FemtoFiber pro IR](#)
 - [FemtoFiber pro IRS-II](#)
- [FemtoFiber ultra](#)
 - [FemtoFiber ultra 780](#)
 - [FemtoFiber ultra 920](#)
 - [FemtoFiber ultra 1050](#)
 - [FemtoFiber ultra 1560](#)
- [FemtoFiber vario](#)
 - [FemtoFiber vario 1030](#)
- [FemtoFiber dichro](#)
 - [FemtoFiber dichro midIR](#)
- [□□□□□□□□□□](#)
 - [FemtoFiber CARS](#)
 - [FemtoFiber FluoLife](#)
 - [FemtoFiber Terahertz Freeze](#)
 - [FemtoFiber OPO](#)
 - [FemtoFiber Terahertz Pump-Probe](#)
 - [FemtoFiber Quantum Microscopy](#)
- [Terahertz Systems](#)
 - [Frequency-Domain](#)
 - [TeraScan](#)
 - [TeraBeam](#)
 - [Tuning Range Extension](#)
 - [Phase Modulation Extension](#)
 - [GaAs and InGaAs Photomixers](#)
 - [Time-Domain](#)
 - [TeraFlash pro](#)
 - [Imaging Extension](#)
 - [TeraFlash smart](#)
 - [TeraSpeed](#)
 - [Photoconductive Switches](#)

- [Accessories](#)
 - [Optomechanics](#)
 - [Schottky Receivers](#)
 - [Frequency Combs](#)
 - [DFC CORE / DFC CORE+](#)
 - [DFC Extensions](#)
 - [DFC BC / DFC MD](#)
 - [Complete DFC Systems](#)
 - [Locking Electronics](#)
 - [DFC SDL](#)
 - [Multi-Laser Engines](#)
 - [iChrome CLE](#)
 - [iChrome MLE](#)
 - [Customized Solutions](#)
 - [SodiumStar](#)
 - [633 nm High Power](#)
 - [213 nm 10 mW cw](#)
 - [193 nm sub-mW](#)
 - [Wavemeters & Photonicals](#)
 - [Optical Isolators](#)
 - [Single-Stage TOPTICA Isolators](#)
 - [Dual-Stage TOPTICA Isolators](#)
 - [Additional Isolators](#)
 - [Wavelength Meters](#)
 - [Photonicals](#)
 - [FiberDock](#)
 - [FiberOut](#)
 - [Optical Fibers](#)
 - [FPI 100 - Fabry-Perot Interferometer](#)
 - [Compact Saturation Spectroscopy](#)
 - [Laser Diodes](#)
 - [Fabry-Perot](#)
 - [AR-coated](#)
 - [DFB/DBR](#)
 - [Tapered Amplifiers](#)
 - [ToptiCalc](#)
- [Applications](#)
 - [Quantum Optics](#)
 - [Quantum Cryptography](#)
 - [Metrology](#)
 - [Frequency Combs](#)
 - [Optical Frequency Dividers](#)
 - [Optical Frequency Synthesizers](#)
 - [Biophotonics](#)
 - [Optical Frequency Combs](#)
 - [Optical Frequency Dividers](#)
 - [Optical Frequency Synthesizers](#)

- [External Cavity Diode Lasers](#)
- [External Cavity Diode Lasers](#)
- [External Cavity Diode Lasers](#)
- [External Cavity Diode Lasers](#)
 - [External Cavity Diode Lasers](#)
 - [External Cavity Diode Lasers](#)
 - [External Cavity Diode Lasers](#)
 - [External Cavity Diode Lasers](#)
 - [External Cavity Diode Lasers](#)
 - [External Cavity Diode Lasers](#)

- [External Cavity Diode Lasers](#)
 - [External Cavity Diode Lasers](#)
 - [External Cavity Diode Lasers](#)
 - [External Cavity Diode Lasers](#)
 - [External Cavity Diode Lasers](#)
 - [External Cavity Diode Lasers](#)
 - [External Cavity Diode Lasers](#)
 - [External Cavity Diode Lasers](#)
 - [External Cavity Diode Lasers](#)
 - [External Cavity Diode Lasers](#)

- [External Cavity Diode Lasers](#)
 - [External Cavity Diode Lasers](#)
 - [External Cavity Diode Lasers](#)
 - [External Cavity Diode Lasers](#)
 - [External Cavity Diode Lasers](#)
 - [External Cavity Diode Lasers](#)

- [External Cavity Diode Lasers](#)
 - [External Cavity Diode Lasers](#)
 - [External Cavity Diode Lasers](#)
 - [External Cavity Diode Lasers](#)
 - [External Cavity Diode Lasers](#)
 - [External Cavity Diode Lasers](#)
 - [External Cavity Diode Lasers](#)
 - [External Cavity Diode Lasers](#)

- [External Cavity Diode Lasers](#)
 - [External Cavity Diode Lasers](#)
 - [External Cavity Diode Lasers](#)
 - [External Cavity Diode Lasers](#)
 - [External Cavity Diode Lasers](#)
 - [External Cavity Diode Lasers](#)

- [External Cavity Diode Lasers](#)
 - [External Cavity Diode Lasers](#)
 - [External Cavity Diode Lasers](#)
 - [External Cavity Diode Lasers](#)

- [Technology](#)

- [Technology](#)
 - [Tunable Diode Lasers](#)
 - [Tapered Amplifiers](#)

- [Home](#)
 - [About Us](#)
 - [Products](#)
 - [iBeam smart](#)
 - [iBeam smart PT](#)
 - [iBeam smart PT](#)
 - [iBeam smart PT](#)
 - [Services](#)
- [TOPTICA](#)
 - [smart](#)
 - [pro](#)
 - [ultra](#)
 - [CERO](#)
 - [CHARM](#)
 - [COOL](#)
 - [FINE](#)
 - [SKILL](#)
- [TOPTICA Python Laser SDK](#)
 - [Python Laser SDK](#)
- [Company](#)
 - [Home](#)
 - [Home](#)
 - [Press](#)
 - [News / TOPTICA Tuesday](#)
 - [People](#)
 - [Partners](#)
 - [Events & Exhibitions](#)
 - [Quality Management](#)
 - [Terms of Sale](#)
 - [Downloads](#)
- [Careers](#)
 - [TOPTICA](#)
 - [Jobs in Germany](#)
 - [Partners](#)
- [Contact](#)
 - [Contact us](#)
 - [Sales request](#)
 - [Support](#)
 - [Imprint](#)
 - [Newsletter](#)
- [Partners](#)
 - [iBeam smart](#)
 - [iBeam smart PT](#)

[Single Frequency Lasers](#)

- [iBeam smart WS](#)
- [TopMode](#)
- [Holo-Litho 405](#)
- [TopWave 266](#)
- [XTRA II](#)
- [□□□□](#)

Tunable Diode Lasers

- [ECDL / DFB Lasers](#)
 - [CTL](#)
 - [DL pro](#)
 - [DFB pro](#)
 - [MDL pro](#)
- [Frequency-Converted Lasers](#)
 - [SHG pro](#)
 - [DL-SHG pro](#)
 - [TA-SHG pro](#)
 - [TA-FHG pro](#)
 - [TOPO](#)
- [Amplified Lasers](#)
 - [TA pro](#)
 - [BoosTA pro](#)
 - [BoosTA](#)
- [Laser Driving Electronics](#)
 - [DLC pro: Digital Control](#)
- [Laser Locking Electronics](#)

ps/fs Fiber Lasers

- [FemtoFiber smart](#)
- [FemtoFiber pro](#)
- [FemtoFiber ultra](#)
- [FemtoFiber vario](#)
- [FemtoFiber dichro](#)
- [□□□□□□□□□□](#)

Terahertz Systems

- [Frequency-Domain](#)
 - [TeraScan](#)
- [Time-Domain](#)
 - [TeraFlash pro](#)
 - [Imaging Extension](#)
 - [TeraFlash smart](#)
 - [TeraSpeed](#)
- [Accessories](#)

Frequency Combs

- [DFC CORE / DFC CORE+](#)
- [DFC Extensions](#)
- [DFC BC / DFC MD](#)
- [Complete DFC Systems](#)
- [Locking Electronics](#)

- [External Links](#)
- [External Links](#)
- [External Links](#)
- [External Links](#)

[External Links](#)

- [External Links](#)
- [External Links](#)
- [External Links](#)
- [External Links](#)
- [External Links](#)

[External Links](#)

- [External Links](#)
- [External Links](#)
- [External Links](#)
- [External Links](#)
- [External Links](#)
- [External Links](#)
- [External Links](#)

[External Links](#)

- [External Links](#)
- [External Links](#)
- [External Links](#)
- [External Links](#)
- [External Links](#)

[External Links](#)

- [External Links](#)
- [External Links](#)
- [External Links](#)

- [External Links](#)

[External Links](#)

- [Tunable Diode Lasers](#)
- [Tapered Amplifiers](#)
- [External Links](#)
- [External Links](#)
- [External Links](#)
- [External Links](#)

[TOPTICA External Links](#)

- [smart External Links](#)
- [pro External Links](#)
- [ultra External Links](#)
- [CERO](#)
- [CHARM](#)
- [COOL](#)
- [FINE](#)
- [SKILL](#)

[TOPTICA Python Laser SDK](#)

- [Python Laser SDK](#)

- [Home](#)
- [About us](#)
 - [Company](#)
 - [Press](#)
 - [News / TOPTICA Tuesday](#)
 - [People](#)
 - [Partners](#)
 - [Events & Exhibitions](#)
 - [Quality Management](#)
 - [Terms of Sale](#)
 - [Certificates](#)
 - [Downloads](#)
- [TOPTICA](#)
 - [Jobs in Germany](#)
 - [Partners](#)
- [Contact us](#)
 - [Sales request](#)
 - [Support](#)
 - [Imprint](#)
 - [Newsletter](#)

TOPTICA Photonics AG - A passion for precision - www.toptica.com

- [Home](#)
- [products](#)
- [Tunable Diode Lasers](#)
- [ECDL / DFB Lasers](#)
- [DL pro](#)



- [Home](#)
- [Products](#)
- [Lasers](#)
 - [ECDL / DFB Lasers](#)
 - [CTL](#)
 - [DL pro](#)
 - [DFB pro](#)
 - [MDL pro](#)
 - [Diode Lasers](#)
 - [External Cavity Lasers](#)
 - [Fiber Lasers](#)
 - [Raman Lasers](#)

- [DLC/Photonic](#)
- [DLC](#)
- [DLC](#)
- [DLC](#)
- [DLC](#)
- [DLC / Photonics](#)

DL pro

DLC pro

- [pro design](#)
- [DLC pro](#): [10 kHz](#)
- [1 Hz](#)

DL pro [DE 10 2007 028 499](#) [US 7970024](#) [DLC pro](#) [AR-coated](#) [Fabry-Perot laser diodes](#)

The DL pro HP [ECDL](#) [SYS DC 110](#) [DLC pro](#) DL pro HP

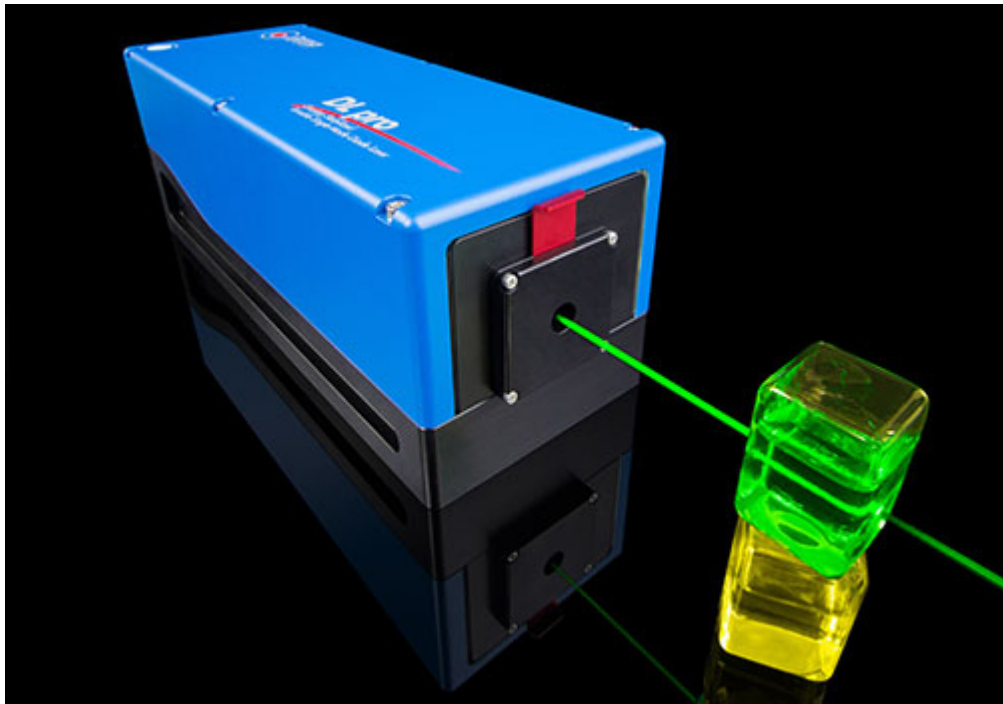
[AR-coated](#) [Fabry-Perot laser diodes](#) DL pro

“TOPSellers” [DLC pro](#) DL pro HP

DLC DL pro TOPSellers
850, 780, 670, 633 nm.

DLC DL pro HP TOPSellers
637, 461, 420, 399, 397, 369 nm.

“TOPSeller” [DLC](#) [DLC](#)
[DLC](#)





• [□□□□](#)

	DLC DL pro	DLC DL pro HP
□□□□	369 .. 519 nm *, 628 .. 1770 nm *	369 .. 519 nm *, 633 .. 641 nm
□□□□□□	10 .. 300 mW	15 .. 110 mW □□□□□□□□
□□□□□□	2 .. 100 nm	2 .. 5 nm
□□□□□□□□□□	≥ 20 GHz	
□□□□(5 μs□□□□)	10 .. 300 kHz	150 .. 500 kHz
Show All specs		

□□□□□□□□	3 mm x 1 mm	2 mm x 1 mm
□□□□□□□□	□□, > 100:1	
□□□□□□□□ □ASE □□□□□□	< -40 dB	
□□□□	□□□□□□□□□□□□□□ Options	□□□□, > 30 dB
□□□□□□**□□□□□□□□□□	55 (65) %	
□□□□□□□□□□ Beam Shaping / pro□□**□□□□	65 (75) %	
□□□□□□	<< 100 MHz / K	
□□□□□ (□ x □ x □)	90 x 90 x 240 / 300 mm ³ ***	90 x 90 x 240 mm ³
□□□□□□	2.8 - 4.4 kg	2.8 - 3.5 kg
□□□□□□□□□□x□x□□	154 x 450 x 348 mm ³	
□□□□□□□□	8.0 kg	
□□	100 .. 240 V~, 50/60 Hz (□□□□□□)	
□□	□□□< 35 W, □□ 250 W	
□□□□□□□□□□□□□□□□□□	□□□, USB□□, □□□□□	

□□□□
□□□□

15 - 30 °C □□□□□□, 0 - 40 °C □□□□□□
□□□

* □□□□□□□□

**□□□TOPTICA□FiberDock□□□□□□□□□□□□□□□□□□

***□□□□□240□□□ □□□□□□□□□□□□ 300□□□□□□□□

□□□□□□□□□□
□□□□□□□□□□□□□□□□

Show less specs

- □□□□□□

DLC DL pro ...	850	780	670	HP 637	633	HP 461	HP 420	HP 399	HP 397	HP 369	
□□□□	Cs□□□ Ca□□□ □□□□	Rb□□□□ □□□ □□K□□ □□□□□□	Li□□□ □□□□ □	NV □□□ Yb □□□ □□□	HeNe □□□□□□	Sr □□□□□ Cs □□□□ □□K □□□ □□	Ca □□□□□□ Sr □□□□□□ Rb □□□□ □	Yb □□ □□	Ca □ □□□	Yb □□ □□	
□□□□□□□□□□ (mW)□ □□□□□□□□□□	70 (75)*	105 (130)**	25***	45 (50)	40	110	70	110	65	13	
□□ (nm)	840 -	765 - 805	660 - 673	635 - 639	631 - 635	457 - 461	420 - 423	399 - 400.5	396.5 -	369.2 -	369.2 370.2

Show all

□□□kHz @5 μs □□□	100	50	600	500	200	150	150	150	150	150
□□□□□□□□	>	>	>	>	>	>	>	>	>	>
□□□□□□□□	60	60	60	35	60	35	35	35	35	28
□□□□□										
□□□□										
□□□ FiberDock□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□	55% (65%)									
□□□□□□□□□□	□□□□	□□□	□□□	□□□	□□□	□□□	□□□	□□□	□□□	□□□
□□□□□	□□	□□	□□□	□□□	□□□	□□□	□□□	□□□	□□□	□□□
□□ DLC TA pro □ BoosTA □□□□□□□□□□	□□	□□	□□	□□□	□□□	□□□	□□□	□□□	□□□	□□□
□□ DLC TA-SHG pro □□□□□□□□□□	□□□	□□□	□□	□□	□□	□□	□□	□□	□□	□□

* □□□□□□□□□□□□□□□□□□
840 - 842 nm: > 50 mW, 842 - 850 nm: > 65 mW, 850 - 875 nm: > 70 mW, 875 - 877 nm: > 65 mW

** □□□□□□□□□□□□□□□□

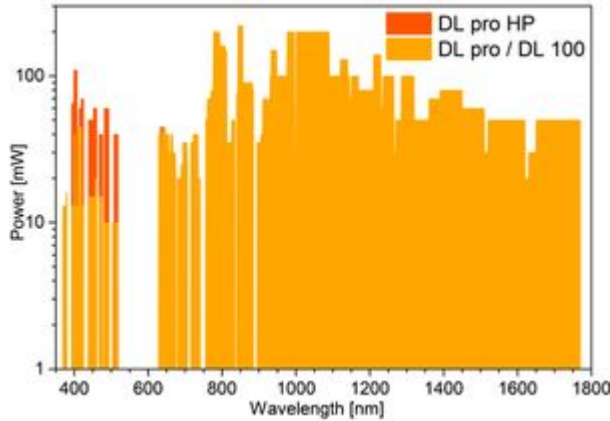
765 - 771 nm: > 40 mW, 771 - 780 nm: > 60 mW, 780 - 795 nm: > 75 mW, 795 - 800 nm: > 105 mW, 800 - 805 nm: > 75 mW

*** □□□□□□□□□□□□□□□□

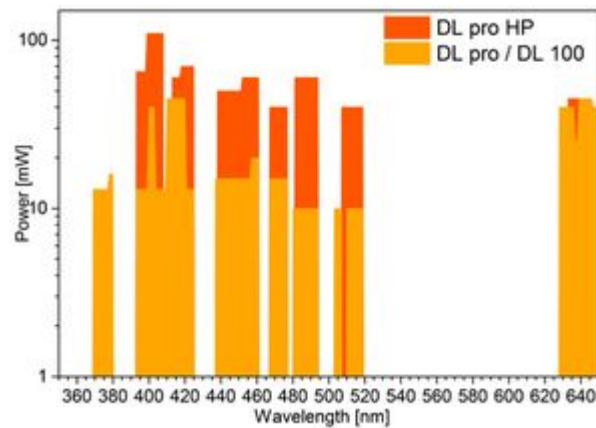
660 - 666 nm: > 15 mW, 666 - 670 nm: > 25 mW, 670 - 673 nm: > 15 mW

Show less

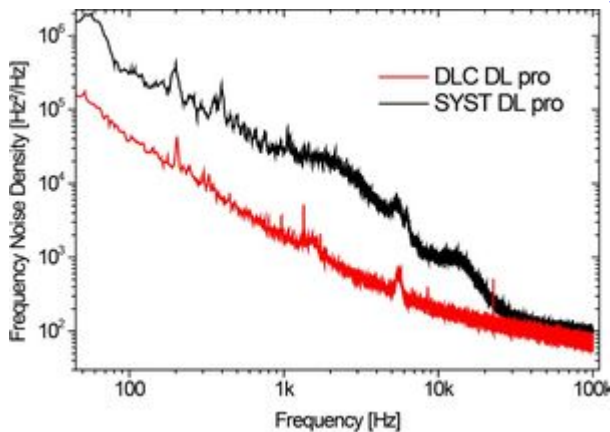
-



[DL pro HP □□□□□□□□□□□□□□□□](#)

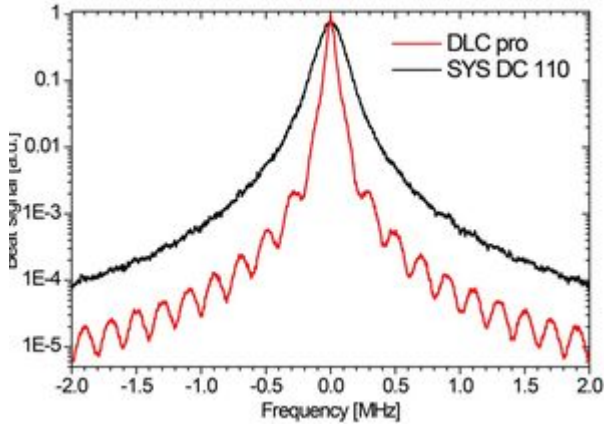


[DL pro HP □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□](#)



[DLC DL pro □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□](#)

[pro□□□□□□□□□□□□□□□□](#)



[DLC DL pro](#)

[DLC DL pro](#)

- [DLC DL pro](#)

[DLC DL pro](#)



[DLC DL pro](#) laser [DLC DL pro](#) TA/NLO [DLC DL pro](#) HP [DLC DL pro](#)

[DLC DL pro](#)

(FiberDock)



[DLC DL pro](#) TOPTICA [DLC DL pro](#) TOPTICA [DLC DL pro](#)

[DLC DL pro](#)



[DLC DL pro](#) (> 30 dB) [DLC DL pro](#) (> 60 dB)



[DLC DL pro](#)



[DLC DL pro](#) APP [DLC DL pro](#) 10 %

[DLC DL pro](#)



[DLC DL pro](#) DL pro HP [DLC DL pro](#) See Downloads section below.

Bias-T



[DLC DL pro](#) (HP [DLC DL pro](#)) [DLC DL pro](#) 150MHz [DLC DL pro](#) Bias-T [DLC DL pro](#) GHz [DLC DL pro](#) TA NLO [DLC DL pro](#)

[DLC DL pro](#)

[DLC DL pro](#) [DLC DL pro](#)

- [DLC DL pro](#)

- [DLC DL pro](#)
- [DLC DL pro](#)
- [DLC DL pro](#) BEC
- [DLC DL pro](#)
- [DLC DL pro](#)
- [DLC DL pro](#)

- [EIT](#)
- [EIT](#)
- [EIT](#)
- [EIT](#)
- [EIT](#)
- [EIT](#)
- [EIT](#)
- [EIT](#)

Software

- For software updates and Python support of the digital laser controller please see the Downloads section on the [DLC pro](#) page.
- [Mot / DL pro Software Version 1.15b](#): Free download of the latest MOT / DL pro software for DL pro equipped with the motorization option. The software consists of sample VIs for computerized motor control. Some VIs have been compiled to run without a LabView installation. The software is provided "as is" as an example for integrating the motor in an experiment or setup.

Technical information

- Product Brochure: [Tunable Diode Lasers](#)
- Technical Drawings: [DL pro \(standard laser head\)](#) This laser head is used for all TOPsellers and all DL pro HP as well as most configured DL pro.
- Technical Drawings: [DL pro \(long laser head\)](#) This longer housing is used if additional space is needed to fit the optical components into the laser head.
- [EIT](#)
 - [Lang, M. et al., Digital Revolution in Laser Control](#), Physics' Best (2014)
 - [Lang, M. et al., Rauscharme Revolution](#), Best of (2013)
 - [Lang, M. et al., Digitale Bedienkonzepte halten Einzug ins Laserlabor](#), LASER (2014)
 - [Biomagnetic measurements benefit from laser know-how](#)
 - [12 Orders of Coherence control](#)
 - [Temperature measurements above the Arctic](#)
 - [Trapping and quantum computing](#)
 - [B. Sprenger et al., CaF2 whispering-gallery-mode-resonator stabilized-narrow-linewidth laser](#); Opt. Lett. 35, 17 (2010)
 - [DL pro <math>\Delta f < 1 \text{ Hz}</math> \[T. Puppe et al., Characterization of a DFG comb showing quadratic scaling of the phase noise with frequency\]\(#\), Optics Letters Vol. 41, Issue 8 \(2016\)](#)
- [EIT](#)
 - [DLC pro](#): All-digital driver electronics.
 - [AR-coated Laser Diodes](#) and [Fabry-Perot Laser Diodes](#): See stock list for

specifications of available laser power, tuning ranges and laser linewidths of these diodes if operated in a DL pro

- [CTL](#): [www.ctl.com](#)
- [DFB pro](#): Laser with DFB or DBR diodes
- [TA pro](#): [www.ta.com](#) pro [www.ta.com](#) ECDL
- [BoosTA pro](#): [www.boosta.com](#)
- [www.ect.com](#) extending the wavelength coverage of ECDLs
- [Fiber Dock](#) and [Optical Fibers](#): Delivering the light of the DL pro or cleaning its spatial mode
- Numerous [Photonicals](#), tools and helpful equipment for working with lasers, for example Fabry-Perot Interferometers or Compact Saturation Spectroscopy setups [CoSy](#)



- [Careers](#)
- [Contact](#)
- [Sitemap](#)
- [Imprint](#)
- [Privacy Policy](#)