



# LASERyvo LYVO532-s

## vanadátový popisovací laser o vlnové délce 532 nm

- **Popisovací laser LASERyvo 532** významně doplňuje portfolio diodami čerpaných laserů MediCom. Konstrukce využívající podélné čerpání Nd:YVO<sub>4</sub> (ytrium vanadátového) krystalu pomocí optického vlákna v sobě kombinuje výhody diodami čerpaných Nd:YAG laserů a přednosti vláknových laserů.
- Vzduchem chlazený laser o středním výkonu 6 W a vlnové délce 532 nm má vysoce kvalitní svazek umožňující fokusaci do mimořádně malého bodu a výrazně větší hloubku ostrosti. Generované pulsy mají zároveň velmi krátkou délku, čímž dosahují nejvyššího špičkového výkonu ve srovnání s konvenčními 1064 nm lasery.
- Vlnová délka 532 nm (viditelná zelená oblast spektra) umožňuje značit kritické „neznačitelné“ materiály - zejména plasty v kvalitě, která se ostatními typy laserů nedá dosáhnout. Ve srovnání např. s vláknovými lasery se na stejném materiálu dosahuje vyššího kontrastu značení.
- Lasery **LASERyvo** se vyznačují nízkou spotřebou a bezúdržbovým provedením s minimem spotřebních dílů. Předpokládaná výměna diodového čerpacího modulu je po 10-ti letech při běžném provozu zařízení.
- Laser je v provedení označovaném jako “S” určen k další integraci do výrobních linek, automatických stanic a k ostatním průmyslovým instalacím typu “OEM”.



Vanadátový popisovací laser 6 W 532 nm  
Kompaktní konstrukce, chlazení vzduchem



### Řídicí jednotka vanadátového laseru

V prostředí se zvýšenou prašností s integrovaným chlazením typu vzduch-vzduch



Porovnání nejlepších dosažených popisů kritických plastů lasery Nd:YVO<sub>4</sub> 532 nm, Nd:YVO<sub>4</sub> 1064 nm a Fibre laser 1064 nm.

## TECHNICKÉ PARAMETRY LASERU:

<b>Laser</b> Typ: Vlnová délka:	Nd:YVO <sub>4</sub> 532 nm	<b>Vychylovací hlava</b> Princip:	galvanometrické vychylování svazku v ose X a Y rychlé vychylovače
Způsob čerpání:	podélné čerpání diodou navedenou vláknem	Typ:	0 – 4000 mm/s
Střední výkon:	6 W	Rychlost popisu:	2 μm
Délka pulsu:	6 ns @ 30 kHz	Rozlišení:	25 μm
Spínání laseru:	Q-spínání akustooptickým modulátorem	<b>Fokusační optika</b> Pracovní pole:	150x150 mm (100x100, 300x300 mm)*
Kvalita svazku:	M <sup>2</sup> < 2	Šířka stopy:	typicky 0,035 mm (0,015–0,06 dle konfigurace)*
Frekvence:	10 – 100 kHz programovatelná	<b>Chlazení</b>	přímé aktivní vzduchové chlazení (neobsahuje chladicí médium)
MTBF laserové diody:	20.000 hod		

## TECHNICKÉ PARAMETRY LASERyvo LYVO532-s:

<b>Řízení systému</b> Interní:	řídící systém kontroluje a nastavuje veškeré provozní parametry laseru	<b>Laser a hlava</b> Krytí:	IP54
Hlavní řídicí počítač:	průmyslové PC, Intel Core 2 Duo @ 3GHz 4 GB RAM, USB, SSD 80 GB, DVD/RW	Laser rozměry, hmotnost:	493x170x160 [dxvxš], 10 kg
Monitor:	LCD displej, 19"	Vychyl. hlava rozměry:	162x190x160 [dxvxš]
Sít:	Ethernet 1000	Pracovní poloha:	horizontální nebo vertikální
<b>Software</b> Operační systém:	Windows 7	Délka přívodu:	2,5 m
Řídicí SW:	WMark 2012 – řídicí program pro popis, Windows prostředí, nastavování parametrů popisu, objekty, komplexní soubor příkazů a funkcí	Mechanické připojení:	definované připojovací rozhraní laseru pomocí kolíků
		<b>Kabinet</b> Napájení:	230 V, 50 Hz
		Příkon:	600 W
		Krytí:	IP54
		Rozměry:	577x453x577 mm [šxvxh]
		Hmotnost:	48 kg
		Provozní podmínky:	teplota 15 °C ÷ 33 °C nekondenzující vlhkost

## VYBRANÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ\*:

<b>Připojení</b> Logické I/O:	galvanicky izolované vstupní a výstupní signály pro externí spouštění a ovládání	<b>Řízené osy:</b>	krokové motory, dc motory s optickým odečítáním pozice
Sériové:	RS 232, komunikační protokol, laser je plně řízen a kontrolován nadřazeným systémem (PLC, PC)	<b>Odsávání</b> Odsavač Typ 1:	180 m <sup>3</sup> /h, regulace odtahu 230 V, 1,3 kW
Ethernet:	TCP/IP	<b>Ostatní příslušenství</b>	viz příslušné prospekty a technická data
Profibus:	Profibus DP slave		

\* alternativní nebo volitelné provedení



Sídlo společnosti:  
MediCom a.s.  
Dobropolská 12  
102 00 Praha 10

Provozovna:  
MediCom a.s.  
Ženíškova 3/1647  
149 00 Praha 4

Tel.: 271 001 510  
Fax: 271 001 515  
E-mail: laser@medicom.cz  
Internet: www.medicom.cz

